

Universidades Lusíada

Rodrigues, Hélder Domingos Lourenço

Arquitetura efémera e experiência de fruição do espaço urbano

<http://hdl.handle.net/11067/4758>

Metadados

Data de Publicação

2019

Resumo

Resumo: No presente documento, procede-se ao estudo do tema da Arquitetura Efémera e a influência que esta exerce sobre o modo de experienciar o espaço urbano e o espaço arquitectónico. Procuramos compreender e articular os fenómenos em torno desta arquitetura, a evolução histórica desde a sua génese e o seu contexto actual. Enquadrando-a na sua relação com espaço urbano e as formas da sua perceção, entende-se que a arquitetura efémera possui elementos característicos estimulantes para o apare...

Abstract: In this document we study the Ephemeral Architecture and its influence on the way of experiencing the urban and the architectural space. We try to understand and articulate the phenomenon around this architecture, perceiving the historical evolution from its genesis and its current context. Framing it in its relationship with urban space and the ways of its perception, it was understood that the ephemeral architecture possesses stimulant characteristic elements for the human perceptu...

Palavras Chave

Arquitetura, Desenvolvimento urbano - Centros urbanos, Desenvolvimento urbano - Centros urbanos, Arquitectura efémera, Espaço urbano, Matosinhos

Tipo

masterThesis

Revisão de Pares

Não

Coleções

[ULP-FAA] Dissertações

Esta página foi gerada automaticamente em 2023-05-05T02:46:47Z com informação proveniente do Repositório

Arquitectura Efémera e Experiência de Fruição do Espaço Urbano

Hélder Domingos Lourenço Rodrigues

18|19

Professor Doutor Francisco Peixoto Alves



faculdade
de arquitectura e artes
Universidade Lusíada - Norte (Porto)



Universidade Lusíada - Norte
Porto



UNIVERSIDADE LUSÍADA DO – NORTE (PORTO)

**ARQUITECTURA EFÉMERA E EXPERIÊNCIA DE
FRUIÇÃO DO ESPAÇO URBANO**

Hélder Domingos Lourenço Rodrigues

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Arquitectura

PORTO 2019



UNIVERSIDADE LUSÍADA DO – NORTE (PORTO)

**ARQUITECTURA EFÉMERA E EXPERIÊNCIA DE
FRUIÇÃO DO ESPAÇO URBANO**

Hélder Domingos Lourenço Rodrigues

Orientador: Professor Doutor Francisco Peixoto Alves

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre

PORTO 2019

AGRADECIMENTOS

Os meus sinceros agradecimentos são para todos aqueles que contribuíram de uma forma direta ou indireta para a realização desta dissertação e foram o grande pilar da minha formação ao longo dos anos.

Aos meus pais e ao meu irmão pelo apoio incansável, pelo carinho, pela paciência e pela sua disponibilidade nos momentos que mais precisei.

À minha querida Helena, que sempre me mimou e sempre se mostrou preocupada em ajudar-me no que fosse preciso.

Agradeço ao Professor Doutor Francisco Peixoto Alves pela orientação, incentivo e conhecimentos transmitidos que contribuíram para a concretização deste documento.

Por último, aos meus amigos que me acompanharam no percurso académico, pela amizade, pelos momentos de diversão e de trabalho ao longo deste percurso.

Um muito obrigado.

ÍNDICE

ÍNDICE DE FIGURAS	VII
RESUMO	XVII
ABSTRACT	XIX
LISTA DE ABREVIATURAS	XXI
INTRODUÇÃO	1
01 FACTORES QUE CONDUZEM À ARQUITECTURA EFÉMERA	5
01.1 As recentes mutações na cultura urbana	6
01.1.1 O Espaço de fluxos	14
01.2 O Efémero e a Cidade	16
01.2.1 Evolução e Tipologia da Arquitectura Efémera	21
01.2.2 Archigram – pela transformação da dinâmica urbana	47
02 A ARQUITECTURA EFÉMERA COMO ESTRATÉGIA PARA PRODUZIR E INTENSIFICAR NOVAS EXPERIÊNCIAS URBANAS	53
02.1 O Homem sensorial na comunicação e percepção do espaço	54
02.1.1 Compreensão do Espaço Urbano por meio da percepção do corpo	73
02.2 O papel da Arquitectura Efémera na construção de novas vivências e experiências urbanas	76
02.3 Estudo de Caso	92
02.3.1 Swiss Sound Box, Pavilhão Suíço, Expo 2000 Hannover	94
03 ENSAIO PROJETUAL	98
03.1 Enquadramento da cidade de Matosinhos Sul	101
03.2 O que se pretende com a proposta	106
03.3 Criação do Sistema	109

03.3.1 O Módulo Base	109
03.3.2 Sistema construtivo adotado	111
03.3.3 Adaptação à capacidade	113
03.3.4 Adaptação ao programa	113
03.3.5 Possíveis combinações e agregações de módulos	117
03.4 Escolha do local	117
03.5 Implantação e organização do ensaio projectual	119
 CONCLUSÃO	 125
BIBLIOGRAFIA	127

Figura 1 - Virtualidade real.	8
<p>Fonte: VINICIUS, MARCUS. 2008. Disponível na internet em: https://aosugo.com/2008/06/15/virtualidade-real-do-cibermundo-sobre-a-bomba-informatica/.> [acedido em ABR - 2019].</p>	
Figura 2 - Sony Center. Berlim	10
<p>Fonte: Autor Desconhecido. Disponível na internet em: http://www.tripwolf.com/en/guide/show/179138/Germany/Berlin/SonyCenter> [acedido em ABR – 2019].</p>	
Figura 3 - A cidade internacional de Castells.	13
<p>Fonte: Firmino, José Rodrigo. 2005. A simbiose do Espaço: Cidades Virtuais, Arquitectura Recombinante e a Atualização do Espaço Urbano. Publicação em: Lemos, André (Org.). Ciberidades II. A cidade na sociedade da informação. Rio de Janeiro: E-Papers. Disponível em: file:///C:/Users/Helder/Downloads/A_simbiose_do_espaco_cidades_virtuais_ar.pdf > [acedido em ABR – 2019]. Página 8.</p>	
Figura 4 - O efêmero como marca de existência.	15
<p>Fonte: Rodrigues, Wagner Rafael. 2015. Publicação em: Reflexão Dialogada. Disponível na internet em: http://www.reflexaodialogada.com.br/2015/01/o-efemero-como-marca-da-existencia.html> [acedido em ABR – 2019].</p>	
Figura 5 - Máquina de desterritorialização.	18
<p>Fonte: Silva, Ricardo Luis. 2009. Nomadismo Urbano. Disponível na internet em: http://tede.mackenzie.br/jspui/bitstream/tede/2642/9/Ricardo%20Luis%20Silva9.pdf> [acedido em ABR – 2019].</p>	
Figura 6 - Tenda Africana das Tribos Nômadas.	22
<p>Fonte: Kronenburg, Robert. 2014. Architecture in Motion. The History and development of Portable Building. Publicação em: <i>Shelter Publications</i>, 1973. Edição Própria. Página 21.</p>	
Figura 7 - Tipi das tribo índias norte-americana.	22
<p>Fonte: Carvalho, Rodrigo Faustino. 2018. Arquitectura de resposta a catástrofe. Disponível na internet em: http://recil.grupolusofona.pt/jspui/bitstream/10437/9030/1/Rodrigo%20Carv</p>	

alho_Disserta%C3%A7%C3%A3o.pdf> [acedido em ABR – 2019]. Página 16.

Figura 8 - Yurt Asiático. 22

Fonte: Autor Desconhecido. Disponível na internet em:
<<https://www.bilderbeste.com/foto/mongolian-yurt-architecture-95.html>>
[acedido em ABR – 2019].

Figura 9 - Jardim Botânico de Curitiba. 24

Fonte: Autor Desconhecido. Disponível na internet em:
<<https://www.vivadecora.com.br/pro/arquitetura/arquitetura-curitiba/>>
[acedido em ABR – 2019].

Figura 10 - Domo Geodésico. Buckminster Fuller. 24

Fonte: Pereira, Matheus. 2018. Disponível na internet em:
<<https://www.archdaily.com.br/br/904613/como-funcionam-as-estruturas-geodesicas>> [acedido em ABR – 2019].

Figura 11 - Palácio de Cristal. 26

Fonte: Quadell. 2005. Disponível na Internet em:<
https://en.wikipedia.org/wiki/The_Crystal_Palace> [acedido em ABR – 2019].

Figura 12 - Quonset Hut. 28

Fonte: Autor desconhecido. 2007. Disponível na internet em:
<https://it.wikipedia.org/wiki/Capanno_Quonset> [acedido em ABR – 2019].

Figura 13 - Esquema construtivo de Quonset Hut. 28

Fonte: Rodriguez, Luisa Fernández. 2014. *Construcción, Arquitectura y Conflicto. Prefabricación y sistemas constructivos surgidos de la tensión bélica*. Disponível na internet em:
<https://www.researchgate.net/publication/330994860_Construccion_Arquitectura_y_Conflicto_Prefabricacion_y_sistemas_constructivos_surgidos_de_la_tension_belica> Página 69. [acedido em ABR – 2019].

Figura 14 - Nissen Hut. 30

Fonte: Lokilech.2006. Disponível na internet em:
<https://pt.wikipedia.org/wiki/Barrac%C3%A3o_Nissen> [acedido em ABR – 2019].

Figura 15 - Dymaxion House. 30

Fonte: Fracolossi, Igor. 2013. Disponível na internet em:
<<https://www.archdaily.com.br/br/01-130267/classicos-da-arquitetura-casa-dymaxion-4d-slash-buckminster-fuller>> [acedido em ABR – 2019].

Figura 16 - Pavilhão Japonês.	30
Fonte: Quintal, Becky. 2014. Disponível na internet em: < https://www.archdaily.com.br/br/01-185087/selecao-dos-principais-projetos-de-shigeru-ban > [acedido em ABR – 2019].	
Figura 17 - Airstream.	32
Fonte: Pierard, Amandine Romano. 2016. Disponível na internet em: < https://www.retromobile.com/Visitors/News/Actu-2018/Airstream-Caravans > [acedido em ABR – 2019].	
Figura 18 - ECO LAB.	32
Fonte: Autor Desconhecido. Publicação em: <i>Office Of Mobile Design. A Jennifer Siegel Company</i> . Disponível na internet em:< http://www.designmobile.com/work#/ecolab/ > [acedido em ABR – 2019].	
Figura 19 - RHINO_TSA ARCHITECTS.	34
Fonte: Autor Desconhecido. Disponível na internet em:< http://www.thurlowsmall.com/?p=455 > [acedido em ABR – 2019].	
Figura 20 - Six-Shell Bubble.	36
Fonte: Bianchini, Riccardo. 2018. Disponível na internet em: < https://www.inexhibit.com/case-studies/the-bubble-house-by-jean-benjamin-maneval-1963/ > [acedido em ABR – 2019].	
Figura 21 - Torre de Cápsulas Nagakin.	36
Fonte: Britto, Fernanda. 2013. Disponível na internet em: < https://www.archdaily.com.br/br/01-36195/classicos-da-arquitetura-nakagin-capsule-tower-kisho-kurokawa > [acedido em ABR – 2019].	
Figura 22 - Container City.	38
Fonte: Costanzo, Michele. 2008. Disponível na internet em:< http://www.vg-hortus.it/index.php?option=com_content&view=article&id=382:mvrdiv-container-city-&catid=12:progetti&Itemid=2 > [acedido em ABR – 2019].	
Figura 23 - Estruturação e acessibilidades dos contentores.	38
Fonte: Costanzo, Michele. 2008. Disponível na internet em:< http://www.vg-hortus.it/index.php?option=com_content&view=article&id=382:mvrdiv-container-city-&catid=12:progetti&Itemid=2 > [acedido em ABR – 2019].	
Figura 24 - Olympiapark.	40
Fonte: Monto, Tiia. 2014. Disponível na internet em: < https://it.m.wikipedia.org/wiki/File:Munich_-_Olympiapark_3.jpg > [acedido em ABR – 2019].	
Figura 25 - Assembly.	40

Fonte: Bradatsch, Jurgen. Patzold, Peter. Freitas, Cristiana Saboia. Scheuermann, Rudi. Monjo, Juan. Mollaert, Marijke. Disponível na internet em: <https://tensinet.com/files/Design_Guide/03-tensinet-H.pdf> [acedido em ABR – 2019].

Figura 26 - Villa Rosa. 42

Fonte: Pilz, Michael. Disponível na internet em: <<http://www.coop-himmelblau.at/architecture/projects/villa-rosa/>> [acedido em ABR – 2019].

Figura 27 - Airtecture Exhibition Hall. 42

Fonte: Autor desconhecido. Disponível na internet em: <<https://tensinet.com/index.php/projects-database/projects?view=project&id=3753>> [acedido em ABR – 2019].

Figura 28 - Airhall de Lier. 44

Fonte: Autor desconhecido. Disponível na internet em: <<https://www.tensinet.com/index.php/projects-database/literature?view=project&id=4197>> [acedido em ABR – 2019].

Figura 29 - Cidade de Sofrónia. 46

Fonte: Coraline. 2010. Disponível na internet em: <<http://florembora.blogspot.com/2010/09/as-cidades-invisiveis-de-calvinonas.html>> [acedido em ABR – 2019].

Figura 30 - Walking City. 48

Fonte: Lizzieyarina. 2013. Disponível na internet em: <<https://archkiosk.wordpress.com/2013/11/10/cities-on-the-move-from-archigram-to-cruise-ships/>> [acedido em ABR – 2019].

Figura 31 - Plug-in-city. 48

Fonte: Merin, Gili. 2013. Disponível na internet em: <<https://www.archdaily.com/399329/ad-classics-the-plug-in-city-peter-cook-archigram>> [acedido em ABR – 2019].

Figura 32 - Instant City. 50

Fonte: Magnon, Philippe. 2015. Disponível na internet em: <<https://www.bmiaa.com/instant-city-travelling-exhibition-now-at-college-maximilien-de-sully/>> [acedido em ABR – 2019].

Figura 33 - Olho refletindo o Teatro de Besançon. 56

Fonte: Badan, Letícia. Disponível na internet em: <<http://warburg.chaa-unicamp.com.br/obras/view/1453>> [acedido em ABR – 2019].

Figura 34 – O Táto. Metropolitano Solitário. 59

Fonte: Lunes. 2012. Disponível na internet em:
<<http://gonzalezpedemonte1.blogspot.com/2012/08/el-cuerpo-sensa.html>>
[acedido em ABR – 2019].

Figura 35 – O Ouvido. Salvador Dali. **62**

Fonte: Maremar. Disponível na internet em:
<<https://www.pinterest.pt/pin/432697476679044716/?lp=true>> [acedido em
ABR – 2019].

Figura 36 – O Olfacto. **65**

Fonte: C. Fanny. Disponível na internet em:
<<https://www.pinterest.pt/pin/423760646182105864/?lp=true>> [acedido em
ABR – 2019].

Figura 37 – O Paladar. **68**

Fonte: Barbéy, Thomas. 2015. Disponível na internet em: <<http://a-pimenta.blogspot.com/2015/08/as-incriveis-fotomontagens-surrealistas.html>> [acedido em ABR – 2019].

Figura 38 – O deambular no espaço. **70**

Fonte: Nascimento, João Filipe Avilez. 2013. O deambular: do espaço público ao da intimidade. Disponível na internet em:
<<http://hdl.handle.net/11067/233> > [acedido em ABR – 2019]. Página 21.

Figura 39 – Pavilhão de Portugal na Expo 2010. **77**

Fonte: Autor desconhecido. Disponível na internet em:
<<https://www.apcor.pt/portfolio-posts/pavilhao-de-portugal-na-expo-2010/>>
[acedido em ABR – 2019].

Figura 40 – Pavilhão de Singapura na Expo 2010. **79**

Fonte: Eric, Lai. 2010. Disponível na internet em:
<https://en.wikipedia.org/wiki/Singapore_pavilion_at_Expo_2010> [acedido
em ABR – 2019].

Figura 41 – Humanidade. Carla Juacaba e Bia Lessa. **81**

Fonte: Autor desconhecido. 2014. Disponível na internet em:
<<https://www.archdaily.com.br/br/01-166107/pavilhao-humanidade2012-slash-carla-juacaba-plus-bia-lessa>> [acedido em ABR – 2019].

Figura 42 – Ark Nova. Anish Kapoor e Arata Isozaki. Matsushita. 2011. **83**

Fonte: Araújo, Roberto Wagner. 2014. Disponível na internet em:
<<https://pranchetadearquitecto.blogspot.com/2014/11/arquitetura-efemera-ark-nova-matsushita.html?m=1>> [acedido em ABR – 2019].

Figura 43 – Pavilhão de cores na Galeria Nacional de Victoria. **85**

Fonte: Cronosdesign. 2015. Disponível na internet em:
 <<https://cronosdesign.wordpress.com/2015/10/06/celebrando-o-verao-em-grande-estilo/>> [acedido em ABR – 2019].

- Figura 44 – Megafónes.** **87**
 Fonte: Autor desconhecido. 2015. Disponível na internet em:
 <<https://www.docol.com.br/planetaagua/arquitetura-sustentavel/conheca-os-megafones-da-floresta-de-pahni-na-estonia/>> [acedido em ABR – 2019].
- Figura 45 – Swiss Sound Box.** **91**
 Fonte: D. Maggie. Disponível na internet
 em:<<https://enochliew.tumblr.com/post/86757159225>> [acedido em ABR – 2019].
- Figura 46 – Swiss Sound Box.** **93**
 Fonte: Subtilitas. 2014. Disponível na internet em:
 <<http://seriouslyarchitecture.com/2014/06/peter-zumthor-swiss-sound-box-a-pavilion-for-the-2000-expo-in/>> [acedido em ABR – 2019].
- Figura 47 – Organização espacial. Swiss Sound Box.** **95**
 Fonte: Autor desconhecido. Disponível na internet em: <<https://finn-wilkie.tumblr.com/post/166893742141/peter-zumthor-swiss-sound-box-hanover-2000>> [acedido em ABR – 2019].
- Figura 48 - Localização geográfica de Matosinhos e as principais vias de ligação ao resto do país.** **100**
 Produção Própria. 2017.
- Figura 49 - Concentração da cidade junto ao Rio Leça; Expansão e criação de uma nova malha urbana na cidade de Matosinhos; Configuração atual.** **100**
 Grupos de trabalho da turma.
- Figura 50 - Porto de Leixões.** **102**
 Fonte: Autor desconhecido. 2013. Disponível na internet em:
 <<http://monumentosdesaparecidos.blogspot.com/2013/01/titan-ou-tita-porto-de-leixoes.html>> [acedido em ABR – 2019].
- Figura 51 - Ocupação do solo por vazios expectantes. Sistema Ecológico Sec. XXI** **102**
 Grupo de trabalho da turma.
- Figura 52 - Ocupação funcional. Sistema Ecológico Sec. XXI** **102**
 Grupo de trabalho da turma.
- Figura 53 - Praça Guilherme Pinto. Luísa Valente. Matosinhos. 2019** **104**

Fonte: Leça de Palmeira. 2019. Disponível na internet em: <<https://www.leca-palmeira.com/nova-praca-de-matosinhos-homenageia-guilherme-pinto-e-a-industria-conserveira/>> [acedido em ABR – 2019].

Figura 54 - Análise SWOT.	104
Produção Própria. 2017.	
Figura 55 – Estudo das medidas aconselhadas para circulação/mobilidade de uma pessoa de cadeira de rodas. Ernst Neufert. 1991.	108
Gili, Gustavo. 1991. Arte de projectar em Arquitectura/Ernst Neufert. Edição Própria. 2017.	
Figura 56 – Esquema de dimensões do módulo base.	108
Produção Própria. 2017.	
Figura 57 – Esquema dos elementos que compoem a estrutura.	110
Produção Própria. 2017.	
Figura 58 – Esquema do pormenor construtivo da estrutura principal.	110
Produção Própria. 2017.	
Figura 59 - Relação entre o número do agregado de pessoas e o número de módulos.	112
Produção Própria. 2017.	
Figura 60 - Esquema de ligação do módulo com o sistema de "Fole".	112
Produção Própria. 2017.	
Figura 61 - Aplicação das diversas tipologias a diferentes contextos.	114
Produção Própria. 2017.	
Figura 62 - Tipos de combinações possíveis.	114
Produção Própria. 2017.	
Figura 63 - Definição das áreas a intervir e pontos de referência.	116
Produção Própria. 2017.	
Figura 64 - Vista aérea de intervenção "Terreno A".	116
Google Earth. Produção Própria. 2018.	
Figura 65 - Vista aérea de intervenção "Terreno B".	116
Google Earth. Produção Própria. 2018.	
Figura 66 - Vista da fachada da proposta na relação com o território.	118
Produção Própria. 2018.	

Figura 67 - Vista da fachada da proposta na relação com o território. Produção Própria. 2018.	118
Figura 68 – Planta de cobertura. Escala 1 100. Produção Própria. 2017.	118
Figura 69 – Fotografia da maquete. Produção Própria. 2018.	118
Figura 70 – Planta do Piso 0. Escala 1 100. Produção Própria. 2018.	118
Figura 71 – Planta do Pé-direito. Escala 1 100. Produção Própria. 2018.	118
Figura 72 - Cortes da Proposta. Produção Própria. 2018.	120
Figura 73 – Perspectiva do interior do espaço de odores. Produção Própria. 2018.	120
Figura 74 – Perspectiva do interior do espaço da visão. Produção Própria. 2018.	120
Figura 75 – Perspectiva do interior do espaço do som. Produção Própria. 2018.	120
Figura 76 – Fotografia da Maquete. Produção Própria. 2018.	120
Figura 77 - Vista da fachada da proposta na relação com o território. Produção Própria. 2018.	122
Figura 78 – Vista da fachada da proposta na relação com o território. Produção Própria. 2018.	122
Figura 79 – Planta de Cobertura. Escala 1 100. Produção Própria. 2018.	122
Figura 80 – Fotografia da Maquete. Produção Própria. 2018.	122
Figura 81 – Planta do piso e corte da proposta. Escala 1 100. Produção Própria. 2018.	122

Figura 82 – Perspectiva do interior do espaço de odores.	123
Produção Própria. 2018.	
Figura 83 – Perspectiva do interior do espaço da visão.	123
Produção Própria. 2018.	
Figura 84 - Perspectiva do interior do espaço do tacto.	123
Produção Própria. 2018.	
Figura 85 – Fotografia da Maqueta.	123
Produção Própria. 2018.	

No presente documento, procede-se ao estudo do tema da Arquitetura Efémera e a influência que esta exerce sobre o modo de experienciar o espaço urbano e o espaço arquitectónico. Procuramos compreender e articular os fenómenos em torno desta arquitetura, a evolução histórica desde a sua génese e o seu contexto actual.

Enquadrando-a na sua relação com espaço urbano e as formas da sua percepção, entende-se que a arquitetura efémera possui elementos característicos estimulantes para o aparelho perceptivo humano. Assim, pretendemos abordar uma estratégia capaz de explorar novas formas de intervir no espaço urbano, tendo como prioridade a criação de novas experiências espaciais por meio da arquitetura efémera. Desta forma, conseguimos oferecer oportunidades para despertar referências pontuais pelo território que consigam dar origem a novas sensações, vivências e formas de usufruto, atribuindo uma função diferente aos espaços arquitectónicos capazes de garantir soluções dinâmicas.

O objecto de estudo recai sobre a cidade de Matosinhos, onde foram elaboradas diversas análises para compreender a situação actual da cidade, nomeadamente aspectos positivos e fraquezas. A informação recolhida serviu de base à elaboração de um ensaio projectual com uma abordagem estratégica que habilite o território com ferramentas dinâmicas, capaz de se adaptar continuamente ao contexto evolutivo.

Palavras Chave: Arquitectura Efémera, Espaço Urbano, Experiência

ABSTRACT

In this document we study the Ephemeral Architecture and its influence on the way of experiencing the urban and the architectural space. We try to understand and articulate the phenomenon around this architecture, perceiving the historical evolution from its genesis and its current context.

Framing it in its relationship with urban space and the ways of its perception, it was understood that the ephemeral architecture possesses stimulant characteristic elements for the human perceptual apparatus. Therefore, we intend to use a strategy capable of exploring new ways of intervening in urban space, having as priority the creation of new spatial experiences through ephemeral architecture. This way we offer opportunities to awaken punctual references across the territory that give rise to new sensations, experiences and forms of usufruct, assigning a different function to the architectural spaces capable of guaranteeing dynamic solutions.

The object of study falls on the city of Matosinhos where several analyzes were elaborated to understand the current situation of the city, including positive aspects and weaknesses. The information collected was the basis for the preparation of a test project with a strategic approach in order to enable the territory with dynamic tools that make it able to adapt continuously to the changing context.

Key-Words: Ephemeral Architecture, Urban Space, Experience

LISTA DE ACRÓNIMOS

G.G	Grande Guerra
PVC	Policloreto de Vinila
OSB	Oriented Strand Board
SWOT	Strenghts, Weaknesses, Opportunities and Threats

INTRODUÇÃO

O presente documento debruça-se na compreensão da Arquitectura Efémera, abordando a capacidade da mesma enquanto resposta às necessidades sociais contemporâneas pela sua capacidade de existência temporária e adaptável, procurando perceber de que forma realmente influencia o comportamento e a percepção do utilizador na fruição do espaço urbano. Trata-se de um novo olhar sobre um tema já explorado, com uma componente prática na qual se procura articular os conhecimentos obtidos com o desenvolvimento de um ensaio projectual.

A escolha desta temática proveio de um interesse pessoal pelo tema das questões urbanas na relação do objecto arquitectónico com o espaço urbano e pelas questões sensoriais na relação do Homem com a arquitectura. O interesse pelo tema foi surgindo ao longo da minha formação académica e ainda de variadíssimas experiências pessoais. O tema mostra-se pertinente tendo em conta a actual situação do espaço urbano, uma vez que lentamente deixou de ser o palco da interação e da experiência de fruição, para ser diluído por diversos “espaços fluxo”. As cidades encontram-se actualmente num constante e incontornável desenvolvimento devido ao grande crescimento tecnológico. Com a globalização e a imposição da era informática no quotidiano das pessoas, os paradigmas que definiam o dia-a-dia do Homem foram-se alterando, numa era marcada pelo tempo acelerado e pelo imediatismo dos acontecimentos. Cada vez mais a sociedade é dominada por uma ideia irredutível de efemeridade, em que a percepção do temporário e do transitório passam a chocar com as nossas concepções culturais adquiridas. Este conjunto de mudanças sociais e culturais não só se manifestam ao nível dos aspectos quotidianos da vida do Homem, mas também no campo da arquitectura. A atenção e sensibilidade do Homem na percepção e concepção da arquitectura foi perdendo alguma relevância, pois a preocupação em providenciar aos indivíduos ambientes qualificados que os estimulem e integrem foi, por vezes, passado para segundo plano. Considerando a arquitectura enquanto reflexo da sociedade, das suas carências e progressos, podemos assumir a arquitectura efémera como uma possível resposta para a instantaneidade, mobilidade, mutação e dinâmicas da sociedade e necessidades dos indivíduos. Com mais ou menos consciência de que a Arquitectura influencia o mundo e tudo o que o compõem, perante o contexto urbano

existente o Homem é constantemente apresentado a diferentes e novas realidades espaciais que desempenham um papel preponderante nas suas experiências.

Neste sentido, o objectivo deste trabalho é compreender como pode a arquitectura efémera ser valorizada em projecto, de modo a potenciar a fruição do espaço arquitectónico e, conseqüente, do espaço urbano. Pretendemos demonstrar que a partir de estruturas efémeras conseguimos produzir, intensificar e modificar a experiência espacial de modo a dotar o espaço urbano de ambientes que providenciem experiências mais enriquecedoras.

Assim sendo, é fundamental desenvolver um ensaio projectual na cidade de Matosinhos onde é testada a intervenção urbana através da arquitectura efémera, como elemento activador de novas experiências espaciais para que todo o território seja habilitado de novas dinâmicas de forma a promover diferentes modos de fruição do espaço urbano.

Para atender de forma suportada à dimensão teórica da investigação, tornou-se imprescindível a consulta de material da Biblioteca da Universidade Lusíada Norte, da Biblioteca Municipal do Porto e da Biblioteca da Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto. Foram recolhidas diversas fontes bibliográficas destacando-se autores como Robert Kronenburg, Manuel Castells, François Ascher, Leonardo Benevolo, Pilar Echavarria, Edward Holl, Juhani Pallasmaa e Peter Zumthor, como informação proveniente da leitura de artigos, dissertações de mestrado, consulta de arquivos da turma, levantamento fotográfico, numa informação filtrada consoante as pretensões do presente documento, dividido em três capítulos.

No primeiro capítulo foi realizado um enquadramento do tema, através do estudo dos diversos factores que têm vindo a moldar a sociedade urbana contemporânea, marcada pela aceleração e difusão do progresso científico e tecnológico. O capítulo desenvolve-se sendo elaborado um estudo sobre a evolução tipológica da arquitectura efémera, desde o seu nascimento até aos dias de hoje, fazendo referência a alguns movimentos como é o caso dos Archigram que fizeram parte desta evolução.

No segundo capítulo através do estudo de todos os receptores do aparelho sensitivo humano, tentamos perceber a forma como elementos do espaço, particularmente, a Forma, a Escala, o Ritmo, a Luz, a Cor, a Textura e os Materiais interferem na percepção do

espaço. Percbendo que estes elementos possuem características estimulantes para o aparelho perceptivo humano, compreendemos que a sua manipulação resultará em consequências para os utilizadores, determinando a vivência do ser humano naquele determinado espaço. O capítulo é completado com a análise de um caso de estudo, compreendendo as intenções do projecto, o seu processo e a experiência espacial que lhe está associada.

O terceiro capítulo desenvolve um ensaio projectual na cidade de Matosinhos, onde são colocados em prática os conhecimentos que foram adquiridos durante o processo de investigação, aplicando-os primeiro numa dimensão urbana intervindo pontualmente no território, e por fim particularizando cada intervenção tomando como referência o objecto arquitectónico efémero.

Em suma, a relevância deste estudo assume-se na abordagem de um tema actual que, mais do que responder, procura reflectir sobre a potenciação da arquitectura efémera na experiência espacial, incentivando a comunidade a usufruir e tirar proveito das práticas positivas, contaminando de alguma forma a cidade através destas influências.

01 | FACTORES QUE CONDUZEM À ARQUITECTURA EFÉMERA

01.1 | As recentes mutações na cultura urbana

Tal como afirma Lipovetsky (1983:12),

«A cultura pós-moderna representa o pólo “superestrutural” de uma sociedade que sai de um tipo de organização uniforme, dirigista, e que, para o fazer, mistura os últimos valores modernos, reabilita o passado e a tradição, revaloriza o local e a vida simples, dissolve a preeminência da centralidade, dissemina os critérios da verdade e da arte, legitima a afirmação da identidade pessoal de acordo com os valores de uma sociedade personalizada onde o que importa é que o indivíduo seja ele próprio, e onde tudo e todos têm, portanto, direito de cidade e a serem socialmente reconhecidos, sendo que nada deve doravante impor-se imperativa e duradouramente, e todas as opções, todos os níveis, podem coabitar sem contracção nem relegação. A cultura pós-moderna é descentrada e heteróclita, materialista e psi, porno e discreta, inovadora e retro, consumista e ecologista, sofisticada e espontânea, espectacular e criativa;»

Por esta razão, a reformulação da cultura urbana, inserida numa sociedade em constantes adaptações físicas na organização das cidades, não é um objecto de estudo recente porém é necessário fazê-lo num contexto actual. O estudo das cidades e das respectivas culturas urbanas, do ponto de vista sociológico e urbanístico, é um processo incontornável por presentear ou oferecer uma contextualização necessária da interdependência entre cidade e a sociedade. Têm sido muitos os factores responsáveis pela introdução de novos elementos transformadores do espaço urbano. A necessidade de uma análise social e cultural deve-se à existência de transformações de vários aspectos da sociedade, o que leva ao desdobrar de novas formas de viver, de estar e de experienciar, e ao desenvolvimento de novas concepções arquitectónicas.

Na publicação de *O Fim de Milénio*, Manuel Castells (1999) expõe uma reflexão sobre os processos de transformação da sociedade: «o modo de pensar, de produzir, de consumir, de negociar, de administrar, de comunicar, de viver, de morrer, de fazer guerra, e de fazer amor» (CASTELLS, 1999:19). Daqui resulta que um dos grandes responsáveis

pela introdução de elementos transformadores na cidade é a sociedade. Actualmente num mundo globalizado e em constante transformação, mencionar sociedade implica falar de mudança de modo a dar resposta às múltiplas necessidades.

O mundo gira cada vez mais depressa. Tal afirmação ganha fundamento a partir do momento em que comparamos as transformações (científicas, sociais, tecnológicas, entre outros) ocorridas no último século com a restante história da humanidade. De acordo com Castells (1999), o novo mundo interdependente e global a que assistimos é resultado da revolução da tecnologia de informação, da crise económica, do capitalismo, do estatismo e, por último, do apogeu de movimentos sociais culturais (libertarismo, direitos humanos, feminismo e ambientalismo). A interacção entre esses processos com origem nos anos sessenta e setenta permitiram o desencadear e o surgir de um nova estrutura social, «a sociedade em rede; uma nova economia, a economia informacional/global; e uma nova cultura, a cultura da virtualidade real» (Idem:412). As transformações ocorridas vieram modificar de forma substancial as formas sociais do espaço e tempo. Com a globalização dá-se uma progressiva compactação do espaço-tempo e uma contracção do mundo em geral.

As novas tecnologias marcadas pela velocidade fazem com que o distante se torne próximo e «por um lado, a co-presença e a proximidade já não são necessárias para um certo número de trocas e de práticas sociais porque é possível telecomunicar ou deslocar-se cada vez mais depressa» (François Ascher, 2010:38). De acordo com Ascher (2010), a interacção à distância espacial e temporal faz com que os indivíduos pareçam estar em vários lugares em simultâneo. O autor deseja afirmar que os novos instrumentos, não só de comunicação mas também de transporte, abrem novas possibilidades de opção de escolha no que respeita à localização da residência e das actividades que acabam por mudar a natureza do “local”: «este já não é herdado nem imposto, mas entra nas lógicas reflexivas, em decisões tanto mais complexas quanto mais as pessoas ou as organizações dispõem de meios para se deslocar e telecomunicar» (Idem:39). A vida local continua a existir, as relações sociais de proximidade e as escolhas locais não desaparecem, no entanto, o local deixa de ser o lugar obrigatório da maior parte das práticas sociais nos diversos campos do trabalho, da família, de lazer, da política, da religião, entre outros. Vive-se o tempo instantâneo. A sociedade é o reflexo de um tempo e de um espaço, que se vai adaptando à velocidade e às novas dimensões das novas tecnologias. O espaço deixa, assim, de ser dimensional para ser global, alterando a sua amplitude no que respeita à quantidade de fluxos de informação. O tempo e o espaço separam-se devido à pressão das técnicas de

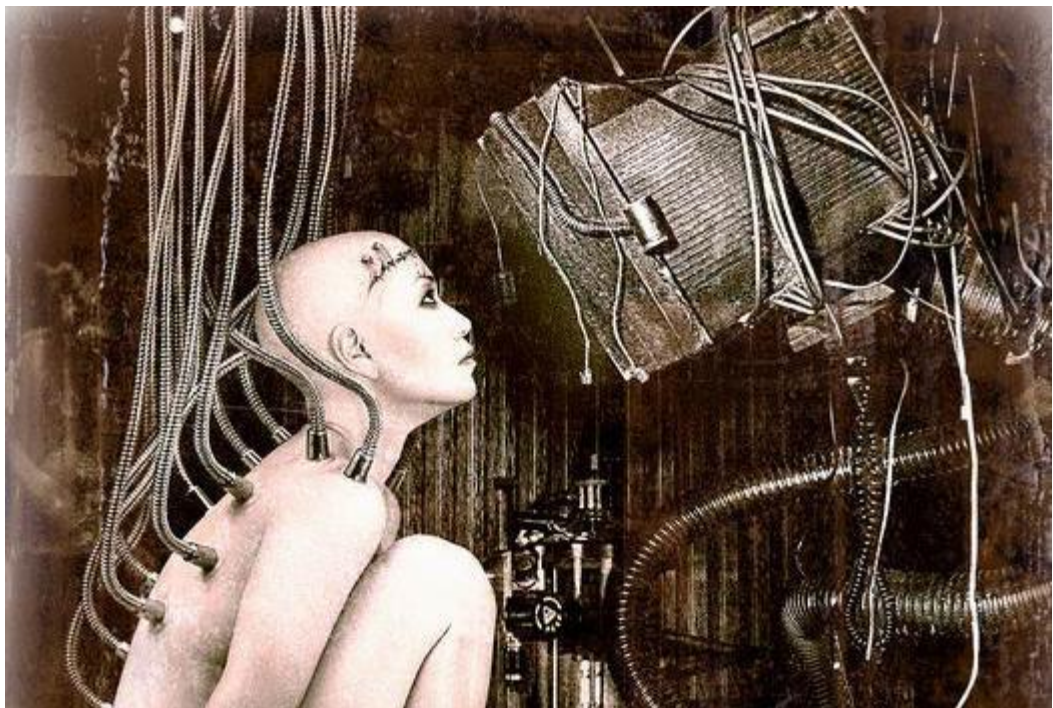


Figura 1 - Virtualidade real. Imagem: Paul Virilio. 1999

comunicação, pois é possível sobrevoar em poucos minutos um vasto território, estando este ao alcance de um clique na internet. Surge uma nova mudança de escala espacial em que, por exemplo, familiarizar-se com diversos lugares sem nunca ter lá estado é uma realidade, tal como afirma Castells (1999:19), quando afirma que estamos perante uma «cultura da virtualidade real, construída em torno de um universo audiovisual cada vez mais interactivo, permeou a representação mental e a comunicação em todos os lugares, integrando a diversidade de culturas em um hipertexto electrónico».

Essa virtualidade real (Fig.1) enquanto sistema de comunicação desprovido de lugar «é um sistema em que a própria realidade (ou seja, a experiência simbólica/material das pessoas) é inteiramente captada, totalmente imersa numa composição de imagens virtuais no mundo do faz-de-conta, no qual as aparências não se encontram apenas na tela comunicadora da experiência, mas se transforma na experiência» (Manuel Castells, 2000:395).

A nova estrutura social rege-se por três premissas que a moldam e condicionam: o espaço, o tempo e a tecnologia, que interrelacionados sustentam a sociedade actual. É de constatar que a era da informática, apesar de permitir uma maior conectividade mundial, provoca no espaço e no tempo uma perda de localização e de temporalidade, afastando-se das características quotidianas. Neste sentido, a vida actual depende do intercâmbio de uma sociedade comunicativa e interdependente. Porém, as tecnologias de transporte e de comunicação, ao contrário daquilo que se espera, não substituem as cidades reais pelas cidades virtuais, «o face a face, os contactos directos, continuam a ser meios de comunicação privilegiados; a acessebilidade física a possibilidade de encontro são mais do que nunca a principal riqueza dos lugares urbanos» (François Ascher, 2010:64). Contudo, os lugares por assim dizer topológicos e definidos pelo espírito emanado do lugar, característicos e carregados de sentido, dão lugar a outros criados a partir da crescente individualização, fruto do «refúgio dos sujeitos na individualização na criação de distâncias sociais e no anonimato» (Carlos Fortuna, 2001:9). O sujeito por si só tem necessidade de realizar-se de forma individual, mas pensando na colectividade. Este acentuar da individualização traz consigo novas mudanças na forma como os cidadãos organizam os seus territórios e horários. «A sirene da fábrica, o sino da igreja, ou a



Figura 2 - Sony Center. Berlim

campainha da escola já não marcam o ritmo da vida urbana e os serviços de previsão de trânsito revelam-se cada vez mais incapazes de prever os dias e horas dos engarrafamentos» (François Ascher, 2010:68)

Assim, o Homem procura individualmente dominar o seu espaço-tempo através da utilização intensa de todos os instrumentos e tecnologias, dando-lhe novas possibilidades de se deslocar e de comunicar o mais livremente possível. Assim, «cada vez mais os cidadãos podem escolher os lugares e os momentos das suas actividades; podem também escolher entre uma mudança de lugar (uma deslocação) e uma mudança de tempo (uma dessincronização)» (Idem:67). As distâncias físicas passam a mudar conforme os modos de transporte e de comunicação e consoante as horas, deixando de se traduzir em períodos fixos de deslocação. A flexibilização torna-se uma noção-chave na sociedade, uma vez que permite a adaptação a um contexto mais variado e a circunstâncias menos previsíveis.

Fruto das alterações territoriais e das novas relações que o indivíduo tem com o seu quotidiano, surgem os chamados “não lugares”. Os “não lugares” nascem do excesso de informação e de acontecimentos, tais como «as vias aéreas, ferroviárias, das auto-estradas e os habituais móveis ditos “meios de transporte” (aviões, comboios, autocarros), os aeroportos, as gares e as estações aeroespaciais, as grandes cadeias de hotéis, os parques de recreio, e as grandes superfícies da distribuição» (Marc Augé, 2012:70). O uso dos meios de transporte individuais são uma realidade que caracteriza bastante os novos estilos de vida e exprimem uma exigência crescente de autonomia e de velocidade. No entanto, o uso desmesurado do automóvel tem vindo a tomar conta do espaço urbano tornando-se o «maior consumidor de espaço pessoal e público (...) O automóvel devora os espaços que poderiam servir para contactos e encontros, acabando por corroer tudo á sua volta, dos parques aos passeios» (Edward Hall, 1986:198). O contacto inter-relacional torna-se condicionado, pois deixa de haver espaço para deambulação a pé pela cidade e passa a ser dominado pelo automóvel que se amontoa em parques e tornam as ruas atrofiadas para os peões, onde estes já não têm lugar. Assiste-se a uma nova forma de socialização sendo o resultado de uma reformulação das estruturas das cidades. Estas passam a desenvolver-se em torno de equipamentos que se tornam bens essenciais para os seus habitantes, como o hipermercado, o centro comercial (Fig.2), que «[c]onstitui o conforto jamais experimentado de passear a pé sem finalidade entre estabelecimentos que oferecem tentações directas(...) Tudo se pode lá comprar: desde atacadores ao bilhete de avião, encontrando também companhias de seguros e cinemas, bancos ou assistência médica,

clube de “bridge” e exposições de arte, sem que ademais se seja escravo do momento» (Baudrillard, 1995:20).

Segundo Marc Augé (2012), «os lugares e os não-lugares, emaranham-se, interpenetram-se» (Augé, 2012:92). A forma como o espaço é apreendido depende do próprio utilizador, da maneira como é experienciado, da representação física e da sua cultura, do seu ponto de vista pessoal ou colectivo, que lhe atribuem significado e afectividade. Logo, um não lugar de alguém pode ser um lugar com bastante significado para outro.

Actualmente, «a multiplicidade de escolhas com que os indivíduos se confrontam, que é variável conforme os seus meios, dá origem a perfis de vida cada vez mais diferenciados tornando cada vez menos perceptível a eventual pertença a grupos sociais, apesar do peso sempre grande das determinações económicas e socioprofissionais» (François Ascher, 2010:40). Assim, cria-se uma diferenciação social que se opera pela diversificação das histórias de vida em que os indivíduos, hoje marcados por ciclos de vida cada vez mais variados, surgem socialmente multi pertencentes e socialmente plurais. As suas práticas, os seus sistemas de valores, as suas escolhas individuais resultam de socializações e de circunstâncias diversificadas (Idem:42-43). A vida quotidiana contemporânea inundada de acontecimentos diversos distancia cada vez mais o homem de uma rotina diária, introduzindo na cidade um novo conceito: o da flexibilidade. Considera-se que «o tempo fica mais flexível, os lugares tornam-se mais singulares à medida que as pessoas circulam entre eles em um padrão cada vez mais móvel» (Manuel Castells, 2000:423). Contudo, as novas tecnologias e a interação das mesmas com os processos actuais de transformação social têm grande impacto nas cidades e no espaço. Este conjunto de transformações da forma urbana e a consequente interactividade entre os lugares, veio romper os padrões espaciais de comportamento numa rede fluída de intercâmbios que serve de base para o surgimento de um novo tipo de espaço: o espaço de fluxos. A cidade procura adaptar-se a esta necessidade de variados lugares ao ritmo das horas, num contexto cada vez mais variado e de circunstâncias menos previsíveis, assumindo que os laços sociais não se dissolveram, apenas mudaram de natureza e de suporte.

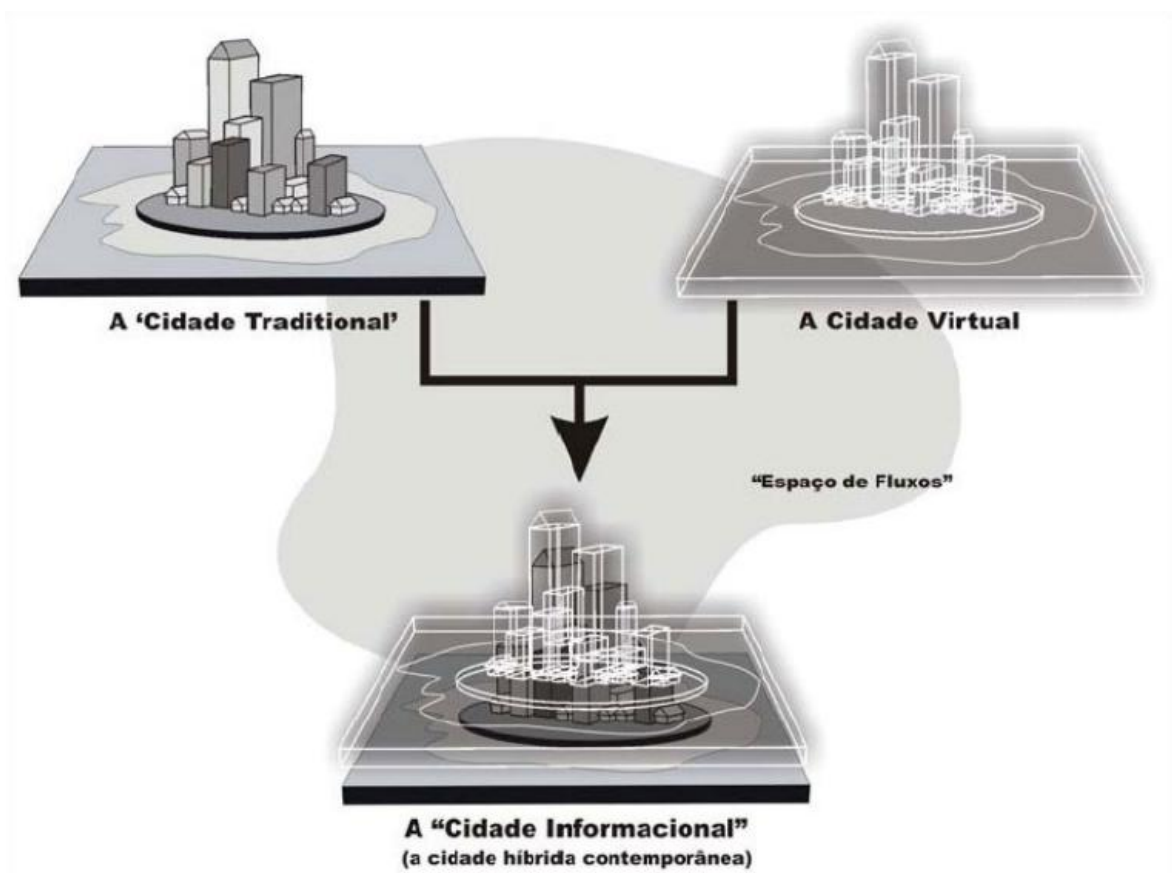


Figura 3 - A cidade internacional de Castells. Imagem: Firmino. 2005

01.1.1 | O Espaço de fluxos

«A era da informação está introduzindo uma nova forma urbana, a cidade informacional. (...) por causa da natureza da nova sociedade baseada em conhecimento, organizada em torno de redes e parcialmente formada de fluxos, a cidade informacional não é uma forma, mas um processo, um processo caracterizado pelo predomínio estrutural do espaço de fluxos» (Manuel Castells, 1999:423).

Por esta razão a sociedade encontra-se actualmente construída em torno de fluxos, quer sejam de capital, de tecnologia ou de informação, expressos nas estruturas económicas, políticas e simbólicas que a sustentam. De acordo com Castells (1999), existe uma nova forma espacial característica das práticas sociais que dominam a sociedade em rede: o espaço de fluxos. Este «espaço de fluxos é a organização material das práticas sociais de tempo compartilhado que funcionam por meios de fluxos» (Idem:436). A sociedade em rede, caracterizada pela globalização e pela informatização das culturas, reflete uma sociedade que vive da cultura da virtualidade, onde predomina o espaço de fluxos que reconfigura o espaço de lugares. Este novo mundo carecido de lugar vê-se dominado pelo espaço de fluxos, onde o tempo intemporal substitui o tempo cronológico anteriormente pré-definido. Querendo isto dizer que o espaço de fluxos dissolve o tempo, desordenando a sequência de eventos, tornando-os simultâneos, instalando, assim, a sociedade numa espécie de eterna efemeridade onde tudo pode acontecer em qualquer altura (Castells, 2007). A cidade deixa de ser concebida como um lugar físico e passa a ser vista como um processo, onde tudo se encontra conectado numa rede global e sustentado por fluxos de informação, cidade informacional (Fig.3). Porém, o conceito de lugar não desaparece, simplesmente está dissimulado por uma rede que se intensifica. A lógica espacial do espaço de fluxos acaba por influenciar a evolução urbana, o que leva à criação de novos conceitos arquitectónicos que procuram responder às necessidades. A cidade é hoje construída a partir de conteúdos de uma realidade presente, que é efémera e definida por contingentes culturais de ordem económica, política e social. Actualmente, a experiência de habitar torna-se quase instantânea correspondendo a um habitar mais temporário e desenraizado.

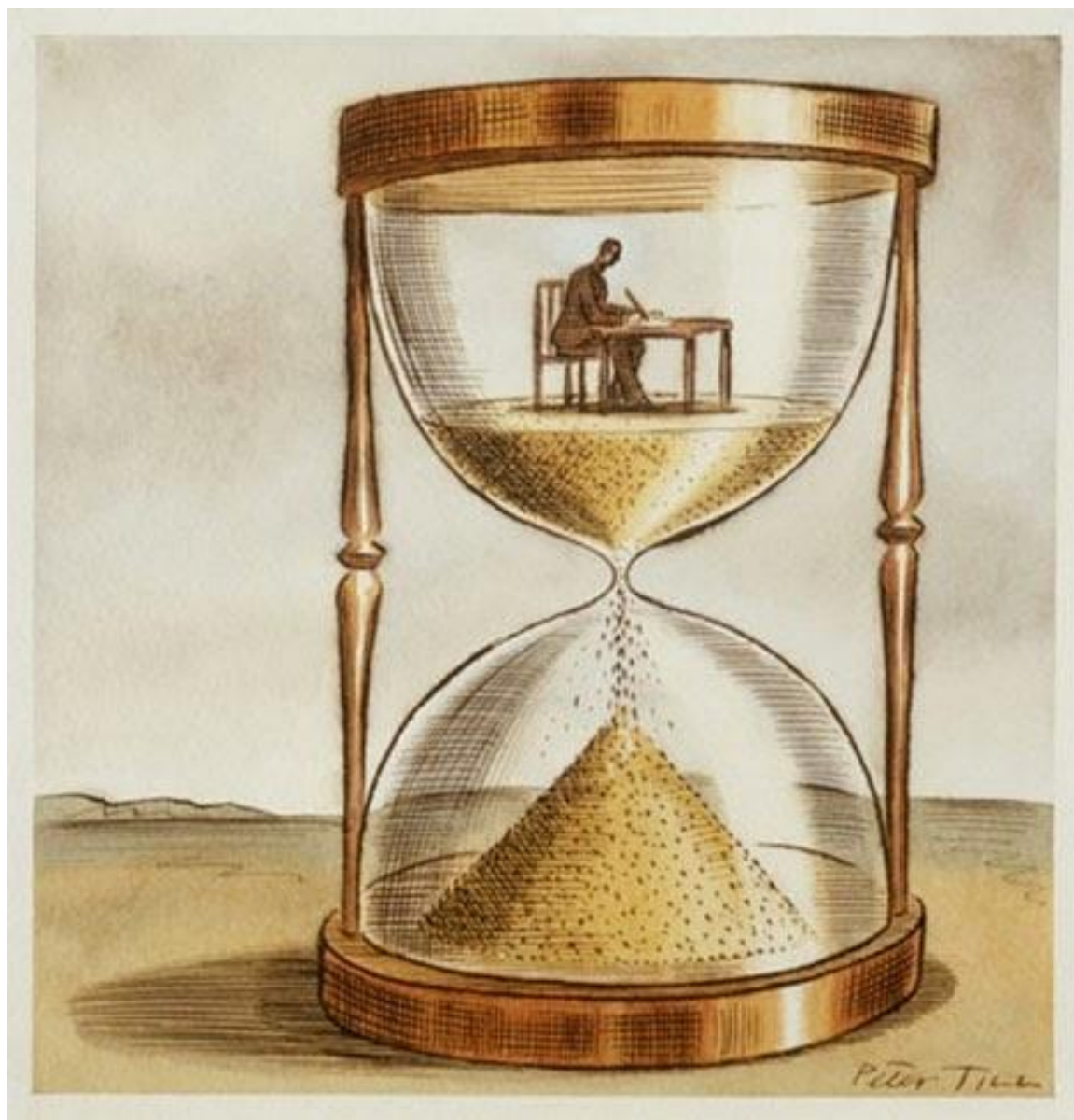


Figura 4 - O efêmero como marca de existência.

01.2 | O Efémero e a Cidade

Segundo Manuel Castells (Castells, 2001:70) «no espaço urbano, o que é característico é “que sempre se passa algo”, que é o lugar onde domina o efémero (...)»¹. Quer nos queiramos debruçar sobre a cidade ou sobre o assunto desenvolvido acerca da sociedade actual, o “Efémero” (Fig.4) emerge como um tema inerente a ambos e do qual se torna manifestamente impossível de dissociar. Esta forte presença é assim assumida uma vez que o efémero se terá tornado uma nova modalidade do tempo numa época de mundialização. Actualmente, as esferas da nossa existência, segundo Luís Baptista (2010), encontram-se cada vez mais dominadas por uma ideia irredutível de efemeridade. Esta efemeridade tem-se manifestado nas sociedades contemporâneas, em que a percepção do temporário e do transitório passam a chocar com as nossas concepções culturais adquiridas. Neste sentido, o acentuar deste fenómeno surge a partir da realidade social imposta na cidade actual, moldado pela forte dinâmica, pela quantidade de informação disponível que circula, pelo desenvolvimento constante das tecnologias, pelas frequentes mudanças físicas, bem como, pelo acompanhamento que a cidade e sociedade fazem a este processo evolutivo. Este conjunto de mudanças sociais e culturais não só se manifestam ao nível dos aspectos quotidianos da vida do Homem como inclusive se manifesta no campo da arquitectura e na sua relação com o espaço urbano. O termo efémero remete-nos para uma ideia de algo com temporalidade fugaz, de curta duração, passageiro, transitório.

Porém, como podemos definir algo como efémero se nada é eterno? A vida é efémera. Podemos afirmar que o efémero é de certa forma, um conceito relativo. A curta e longa duração está directamente ligada a um referencial temporal. Segundo Victor Molina Escobar citado por Sara Carnide, a obra² efémera é aquela que nasce para morrer, ou seja, o efémero é algo que anuncia o seu próprio fim, renunciando ao futuro. Assim, numa linguagem de fugacidade, a obra efémera transmite uma presença de temporário intenso e resistente, em que a sua temporalidade se torna visível na experiência do instante. Uma obra efémera representa a sua própria presença, o seu lugar é onde estiver e o seu tempo é o da sua existência. A diferença entre uma obra permanente e uma obra efémera é que a

¹ «En el espacio urbano, lo que es característico es “que siempre pasa algo”, que es el lugar donde domina lo efimero (...)» (Castells, 2001:70). Tradução livre.

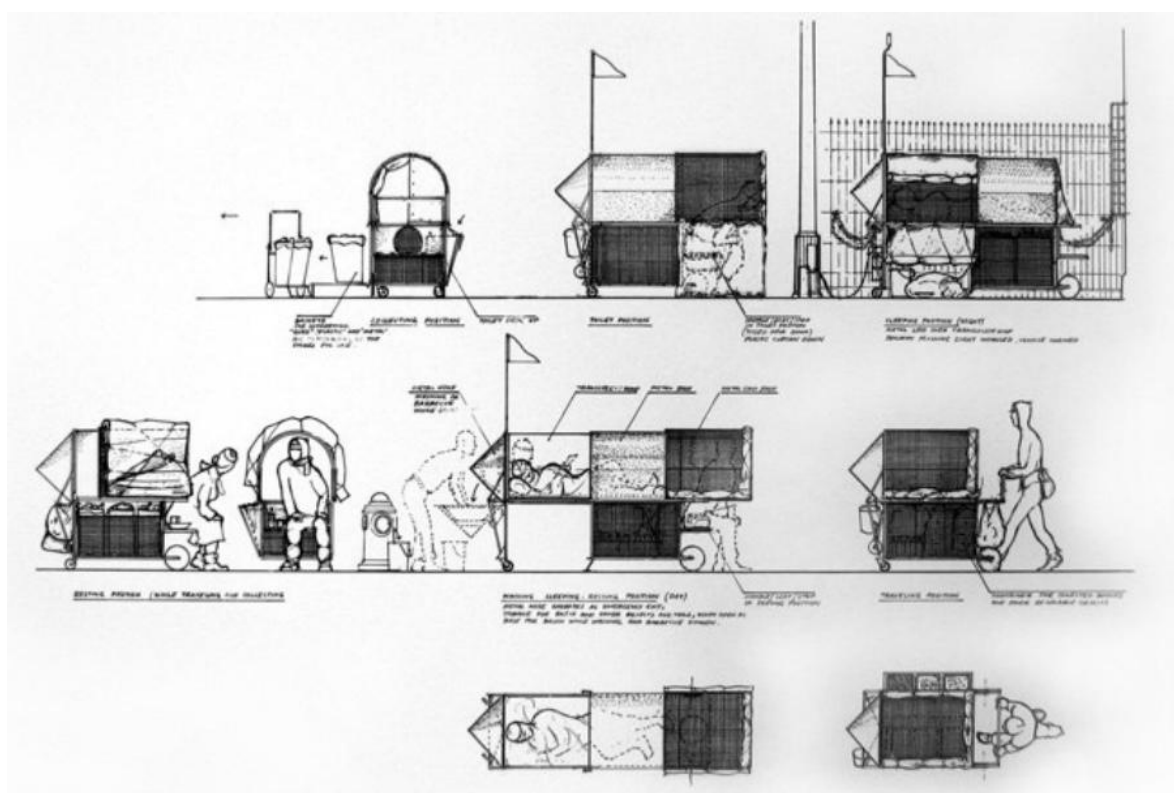
² CARNIDE, Sara Joana Ferreira. 2012. **Arquitecturas Expositivas Efémeras. Pavilhão Temporário em Roma**. 9p. Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Arquitectura pelo Instituto superior Técnico da Universidade Técnica de Lisboa.

efémera nasce, num sentido dramático, morta. Numa linguagem dramática, a sua duração faz-se acentuar tornando visível a sua temporalidade. É no sentido da aceitação de uma breve existência que se desenvolve também a atração da arquitectura efémera.

Todas as arquitecturas são efémeras, porém algumas obras são mais efémeras que outras. A luta das construções contra o tempo é uma batalha perdida de ante-mão contra a erosão dos elementos, as devastações do clima e as destruições do homem: a história natural da arquitectura não é outra coisa que uma catástrofe em camara lenta, que os desastres dos meteoros, conflitos e demolições aceleram às vezes» (Luis Fernández-Galiano, 2011:3).³

A arquitectura efémera pode então ser entendida como toda a arquitectura, sendo incapaz de definir a sua duração para a caracterizar como efémera ou não. Contudo podemos identificar o objecto como sendo mais ou menos efémero a partir da sensação de transição que transmite, ou seja, quanto menor for o tempo de existencia, a sensação de duração dos materiais e acima de tudo, quanto mais temporário for o evento que alberga, mais efémero se torna o objecto. Este tipo de arquitectura destaca-se pela sua capacidade de alteração, quer seja de lugar, morfologia ou função. A sua materialização arquitectónica apresenta soluções mutáveis, estruturais, portáteis, capazes de serem montados e desmontados, que condicionam não só os materiais empregues bem como a ligação entre eles bem como a ligação do objecto ao lugar. Num mundo cada vez mais complexo e heterogéneo, onde se acentuam as diferenças e se encurtam as distâncias, onde as especificidades do lugar estabelecem relações com um contínuo processo de socialização onde «o habitante da cidade deixa de ser pensado como sujeito sedentário e enraizado dando lugar a um ser em movimento, um novo sujeito perpetuamente em trânsito,

³ «Todas las arquitecturas son efímeras, pero algunas obras son más efímeras que otras. La pugna de las construcciones contra el tiempo es una batalla perdida de antemano contra la erosión de los elementos, las devastaciones del clima y las destrucciones del hombre: la historia natural de la arquitectura no es otra cosa que una catástrofe a cámara lenta, que los desastres de los meteoros, los conflictos o las demoliciones aceleran a veces» (Luis Fernández-Galiano, 2011:3). Tradução livre.



percorrendo sem destino os espaços das novas plataformas arquitectónicas» (Luis Batista, 2010:6), torna-se fundamental procurar perceber e entender o papel da arquitectura enquanto interveniente activo na vida social e na cidade. O contexto social retratado trouxe consigo novas abordagens do conceito de lugar, inculcando novas formas de viver dos indivíduos no espaço urbano. Constituem-se, desta forma, espaços urbanos em mutação, porque o meio urbano não é um organismo estático, mas sim dinâmico e como tal está sujeito a interferências externas e internas, cadência de variados ritmos e de tempos diacrónicos e sincrónicos, que fazem com que o longe e perto, local e global sejam dicotomias que tendem a fundir-se. Estamos perante uma sociedade onde a revolução da mobilidade e das comunicações tecnológicas deram origem a uma nova existência nómada.

O nomadismo (Fig.5), neste caso pode estar associado à habitabilidade de um determinado espaço, ou, por outro lado, bem encarado como uma experiência circunstancial ou mesmo transitória. Segundo Robert Kronenburg (2014), o nomadismo apresenta-se na actualidade como reflexo de diferentes realidades sendo possível a sua compreensão como resultado de uma internacionalização política e económica, mas também devido a uma crescente inovação tecnológica, que associados às diversas transformações culturais incentivaram todos os processos da vida moderna, mais especificamente a mobilização, flexibilização e a aceleração. Se a sociedade contemporânea e as suas necessidades se caracterizam como mutáveis e temporárias, a questão levanta-se. Porque não recorrer à arquitectura efémera, temporária e transitória como resposta arquitectónica às necessidades do contemporâneo presente? «A maneira como habitamos este mundo também está em fluxo – estilo de vida, padrões de trabalho e problemas de sustentabilidade estão fundamentalmente a alterar a maneira como usamos edificações e o papel que estes desempenham na sociedade e na formação do meio ambiente» (Kronenburg, 2014:ix)⁴. Poderá a arquitectura, dita efémera, assumir um papel de importância no planeamento e consequente experienciar ou vivenciar do espaço urbano? E quais serão os reflexos das experiências conceptuais⁵ dos anos sessenta, que permitiram novas configurações e possibilidades existenciais?

⁴ «The way we inhabit the world is also in flux – lifestyle, working patterns and sustainability issues are fundamentally altering the way we use buildings and the role that they play in society and the shaping of the world's environment» (Robert Kronenburg, 2014:ix). Tradução livre.

⁵ Concepções tecnológicas de Buckminster Fuller, as expressivas *Megaforms*, dos Metabolistas, a lúdica *Instant City* do Archigram, entre outros exemplos utópicos.

Interessa aqui tentar compreender o modo como o objecto arquitectónico interfere no espaço urbano. Parte-se a partir de exemplos de diversas tipologias que se complementam, criando novas formas de habitar e viver o meio urbano, para que desta forma possamos reflectir sobre o papel da arquitectura quando aplicado a actividades de carácter efémero.

01.2.1| Evolução e Tipologia da Arquitectura Efémera

De acordo com Pilar Echavarria (2008:14), «libera-se uma área de terra, de tempo, de imaginação e depois auto dissolve-se para se reconstruir num qualquer outro lugar ou tempo». A arquitectura efémera abrange um campo bastante vasto e complexo de ideias e de obras que ao longo da história procuraram dar resposta às necessidades do Homem, em uniformidade com os avanços proporcionados pela sociedade e pelo desenvolvimento tecnológico. O objecto efémero, para além do seu aspecto estrutural e tecnológico, é fortemente marcado por uma componente simbólica, um desenraizamento em relação ao lugar e, conseqüentemente, uma constante adaptação ou readaptação. De acordo com Leonardo Benevolo (2003) a arquitectura caracteriza-se por ser uma concepção ampla, pois abarca todo o ambiente da vida humana. Assim, tudo o que serviu de ambiente, abrigo ou objecto para a vida do homem pode ser considerado arquitectura, do ponto de vista de Benevolo, «a arquitectura é o conjunto das modificações e alterações introduzidas na superfície terrestre com vista às necessidades humanas» (Idem:7). Podemos então afirmar que a arquitectura teve início com os primeiros hominídeos, também vistos como viajantes, que partiam numa busca constante do lugar que lhes oferecesse melhores condições de segurança e alimento.

« (...) acampamentos, duradouros ou ocasionais, nas grutas naturais; abrigos provisórios dos caçadores-recolectores durante as deslocações sazonais e as migrações; conjuntos heterogeneos de instrumentos e de restos, que remontam a tempos muito anteriores ao aparecimento do Homo sapiens sapiens» (ibidem:20).

Durante milhares de anos, na era paleolítica, o Homem habitou o planeta deixando vestígios que revelam uma prática veencial despegada de uma fixação geográfica permanente. Demonstram um estilo de vida nómada, caracterizado pela inexistência de abrigos de habitat fixos, associados à necessidade de constantes deslocações geográficas e novas ocupações temporárias. As deslocações estavam directamente relacionadas às práticas vivenciais, caça, a busca de novos lugares abundantes em fruta, ou seja, havia uma

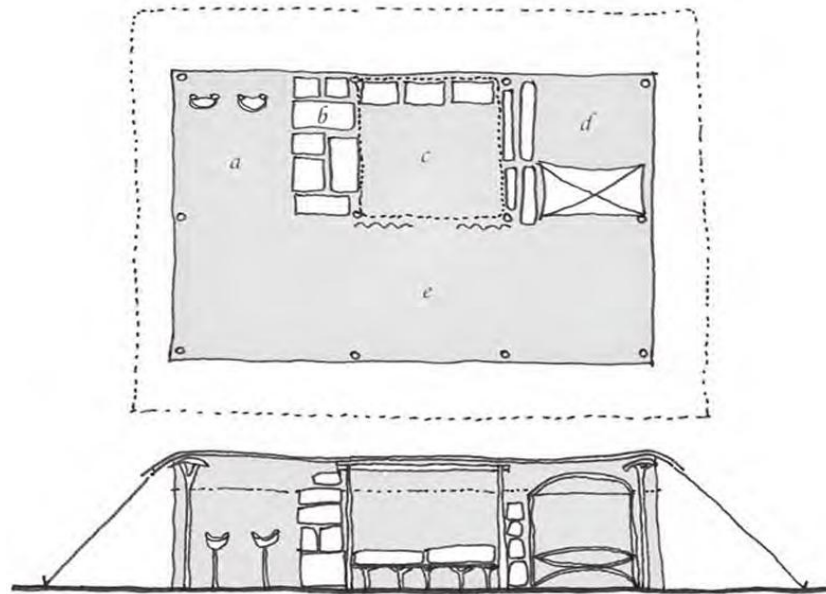


Figura 6 - Tenda Africana das Tribos Nômadas.



Figura 7 - Tipi das tribo índias norte-americana.

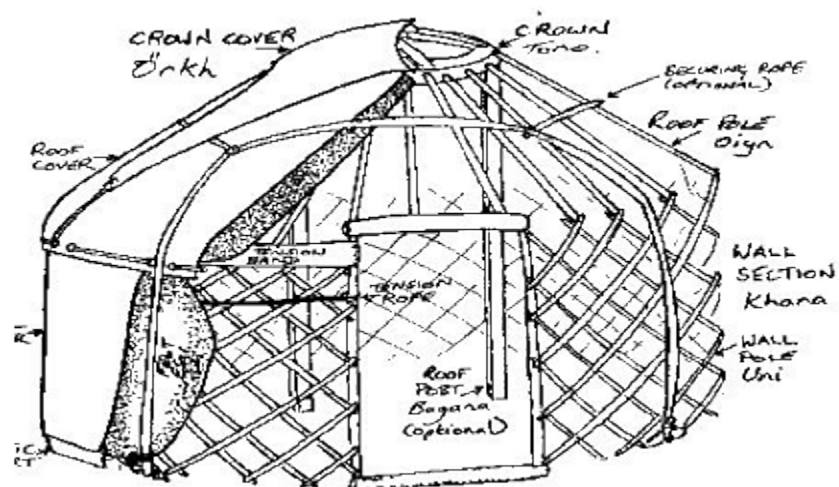


Figura 8 - Yurt Asiático.

constante procura de novos lugares e recursos quando escasseavam os que existiam no local onde predominavam. A capacidade de se mover ao longo do território era determinante para a sobrevivência, na medida em que a dependência constante dos factores climáticos e da subsistência oferecida pela natureza, deram aos primeiros abrigos um carácter temporário. Percebe-se que «no longo período do Paleolítico, o homem adapta a sua vida ao ambiente» (ibidem:38), com a finalidade de adaptar o ambiente às suas necessidades. Esta atitude nómada adoptada fez-se reflectir em diversas áreas veenciais, nomeadamente nas construções dos seus abrigos, caracterizado por uma arquitectura vernácula, primitiva ou nómada. O conseqüente abandono e carência de novos abrigos, levou desde logo o homem a assimilar que as suas construções ou abrigos deveriam ser rápidos, fáceis e simples. A arquitectura pré-histórica era geralmente «pessoal e funcional, e provou ser efémero» (Robert Kronenburg, 2014:15)⁶. As formas que poderiam adquirir são diversas, porém regem-se segundo dois conceitos: desmontáveis e portáteis. No que respeita às construções podemos apontar exemplos como, a tenda africana das tribos nómadas (Fig.6), «de formas diversas, mas de função universal com extremo cuidado nos pormenores, os quais, incluem o uso apropriado de materiais, consideração no peso e a adaptabilidade ao ambiente» (Idem:20)⁷, a tipi das tribos índias norte-americana (Fig.7), «construção cónica de peso leve com revestimento de pele de animal colocada em torno de uma estrutura apoiada em postes» (Ibidem:18)⁸ e por último o yurt asiático (Fig.8), «a construção têm sido padronizado durante séculos, pois teria sido difícil melhorar ou, de facto, alterar esta estrutura extremamente leve, que é de fácil montagem, desmontagem, e de transporte e está perfeitamente adaptável às condições tanto de inverno como de verão» (Ibidem:24)⁹.

As soluções construtivas apresentadas «formam a maior parte de toda a arquitectura móvel» (Ibidem:17)¹⁰ são caracterizadas por estruturas flexíveis, de peso reduzido e também de fácil transporte. Os exemplos apresentados, caracterizadores de uma «extrema variedade das soluções que testemunha a prontidão em inventar as respostas às dificuldades ambientais» (Benevolo, 2003:23), reverteram para uma herança da identidade

⁶ «functional and personal, and has proved ephemeral» (Kronenburg, 2014:15). Tradução livre.

⁷ «diverse in form, but universally functional with extreme care given to the detail, which, of course includes appropriate use of materials, consideration of weight, and suitability to the climate» Tradução livre.

⁸ «lightweight conical building with the cladding of animal skins spread around a framework of braced poles» (Ibidem:18). Tradução livre.

⁹ «construction has been standardised for centuries, for it would be difficult to improve or, indeed, vary this extremely lightweight structure, which is easy to set up, take down, and transport and is perfectly adaptable to both winter and summer conditions» (Ibidem:24). Tradução livre.

¹⁰ «form the bulk of all movable architecture» (Ibidem:17). Tradução livre.



Figura 9 - Jardim Botânico de Curitiba. Francisca Richbieter. 1991.



Figura 10 - Domo Geodésico. Buckminster Fuller. 1950.

efémera estrutural contemporânea, a partir das suas características que permitem adaptar-se ao lugar e não adaptar o lugar à estrutura. Com os avanços da sociedade, a descoberta de novas formas de trocar e expandir o conhecimento e informação e os avanços da indústria permitidas pela revolução industrial, os métodos e as relações de produção bem como a imagem que se tinha do habitar e viver o espaço sofreram uma enorme transformação. O desenvolvimento da indústria têxtil e metalúrgica juntamente com o aparecimento da máquina a vapor e das novas formas de energia, electricidade e petróleo proporcionou o desenvolvimento dos transportes e dos meios de comunicação e transformaram a sociedade em termos económicos, tecnológicos, sociais e culturais. A revolução industrial torna-se um importante ponto de viragem da sociedade, alterando por completo a maneira de viver, ao nível arquitectónico, cultural e da vida quotidiana do homem. Na área da arquitectura, a nova condição industrial proporcionou oportunidades para explorar novas soluções que progressivamente mudaram os materiais ou técnicas de construção anteriores. «Tudo o que nós mentalizamos eventualmente vai ser feito, montado e erguido pela indústria...Isto é verdade para todos os aspectos da vida moderna. Falar do poder da indústria é falar da vida no final do século vinte» (Kronenburg, 2014:121)¹¹. Surge, assim, um tipo de construção denominada de arquitectura do ferro animada pela elevada componente estrutural que demonstrava. Esta arquitectura é definida pela fabricação industrializada do ferro e vidro (Fig.9).

Posteriormente com a modernização dos sistemas, o aço e betão armado que juntamente com as novas tecnologias e técnicas construtivas, deram origem à pré-fabricação (Fig.10), standardização e construção modular, o que permitiu uma maior liberdade tipológica, «greater economy, speed of erection, the realisation of a higher-quality product due to factory manufacture and a reduction in skilled labour at the site» (Idem:121)¹². É com a aceitação destes novos materiais e técnicas que se inicia uma nova fase na arquitectura, uma transformação entre o permanente e o temporário. Criou-se, um conceito de arquitectura que procura adaptar-se às necessidades vivenciais permanentes, a partir de soluções flexíveis e provisórias, capaz de ser construída, transportada, desmontada para outro local onde é novamente montada. As utilizações potenciadas por este tipo de construção podem ser, habitação, saúde, ensino, lazer ou outro tipo de

¹¹«Everything we design will eventually be made, assembled and erected by industry ...This is true of all aspects of modern life. To talk of the power of industry is to talk of life in the late twentieth century itself» (Kronenburg, 2014:121). Tradução livre.

¹²«maior economia, velocidade de construção, a realização de um produto de qualidade superior devido à produção de fábrica e à redução da capacidade de trabalho no local» (Idem:121). Tradução livre.



Figura 11 - Palácio de Cristal. Joseph Paxton. Londres. 1851.

necessidade ou escolha. A sua classificação tipológica é bastante complexa, quer devido às inúmeras utilizações que este tipo de arquitectura potência, quer no que respeita à variedade predominante da sua construção. Apesar da variedade de exemplos existentes na época, as exposições internacionais e os respectivos pavilhões expositivos dão um grande passo para a aceitação deste tipo de arquitectura efémera. Os pavilhões destacavam-se pelo uso de estruturas metálicas, leves, modulares e móveis, reflectindo um carácter vulnerável e flexível, enfatizando o temporário, como é exemplo o Palácio de Cristal – Joseph Paxton¹³, Londres, 1851 (Fig.11). «Every item of the building's construction was meticulously planned for reuse in the new structure, even the temporary timber fencing was reused as floorboards inside» (Ibidem:75). O pavilhão destacou-se acima de tudo pelo uso de fabricação que permitia a sua montagem e desmontagem rápida para uma posterior remontagem em outro local. Posteriormente, com os avanços das tecnologias de construção transparente, materiais e informação desenvolveu-se como forma de experimentação, um tipo de arquitectura móvel também chamada de “portátil”, bastante caracterizada pelo seu uso temporal. «A arquitectura portátil localiza-se e deixa de se localizar; transformando os lugares; alterando constantemente a cidade e a paisagem, os seus limites, os seus labirintos» (Pilar Echavaria M., 2008:29). Segundo a perspectiva de Robert Kronenburg (2014), a classificação dos edifícios móveis pode ser definida segundo o estudo das formas de arquitectura de carácter estritamente temporário na sua relação com o espaço, ou seja, «de uma maneira ou de outra estes são móveis e concebidos especificamente para implementação em diferentes situações e/ou localizações» (Kronenburg, 2014:2)¹⁴. O autor também classifica as estruturas móveis com base em três tipologias: as estruturas transportadas enquanto edifício único, isto é, «aqueles que são transportados num todo e por inteiro, por vezes incluem um método de transporte dentro da própria estrutura (rodas, casco) e pode ser rebocado e carregado» (Idem:3)¹⁵. As que são transportadas em peças e preparadas para uma montagem rápida e fácil, ou seja, «aqueles que são transportados em partes e montados no local quase instantaneamente em partes construtivas úteis. Estes são na sua maioria carregados mas em alguns casos limitados poderão ter parte do sistema de

¹³ **Joseph Paxton (1803-1865)** – naturalista, ilustrador e arquitecto autodidacta inglês, conhecido por projectar o Palácio de Cristal para a grande exposição de Londres em 1851.

¹⁴ «in some way or another they are movable and are designed specifically for deployment in different situations and/or locations» (Kronenburg, 2014:2). Tradução livre.

¹⁵ «those that are transported whole and intact, sometimes they include the method for transport within their own structure (wheels, hull) and can be towed or carried» (Idem:3). Tradução livre.



Figura 12 - *Quonset Hut*. George A. Fuller. 2ª G. G.

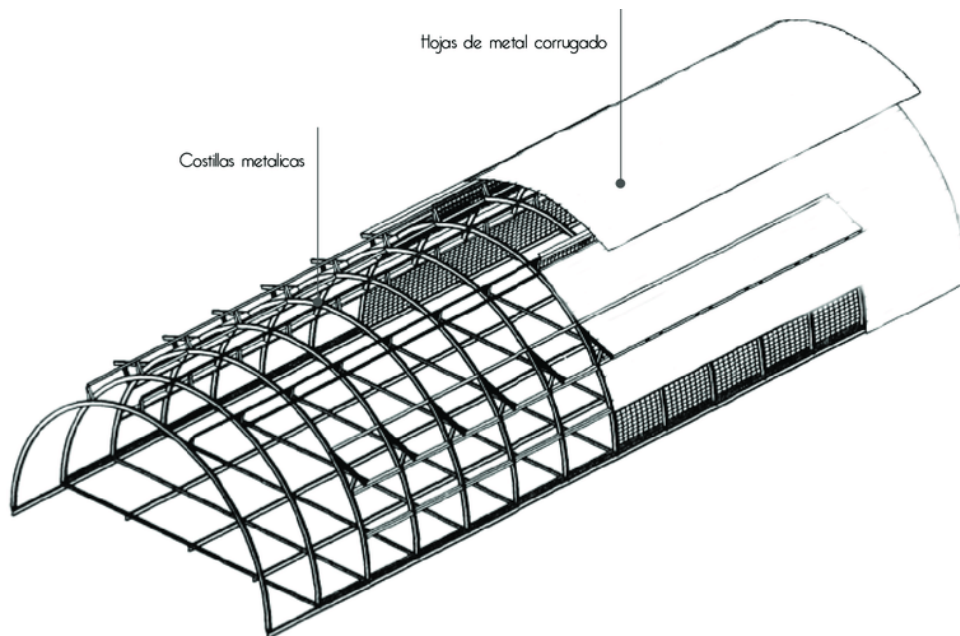


Figura 13 - Esquema construtivo de *Quonset Hut*.

transporte incorporado na própria estrutura» (Ibidem:3)¹⁶. Por último, as estruturas que são compostas por um sistema de fácil transporte e montagem, ou seja, «aqueles que são transportados em número de partes para a montagem no local. Estes são muito mais flexíveis em tamanho e disposição e podem ser habitualmente transportados em espaço relativamente compactos» (Ibidem:3)¹⁷. Posteriormente, os equipamentos foram divididos em tipologias de aplicação, cada um com características próprias, com diversas aplicações e cada qual com uma própria durabilidade e natureza de ocupação. As tipologias consideradas podem ser do tipo *flat-back*, móvel, modular, tensiva e pneumática. Podem-se considerar a arquitectura portátil «uma parte importante de toda a construção, e por isso o seu impacto é tão complexo e significativo como toda a arquitectura no seu geral» (Ibidem: 9)¹⁸. No que respeita à tipologia classificada por *flat-back*, a mesma baseia-se na ideia de industrializar as construções com recurso a elementos pré-fabricados capazes de se adaptarem a qualquer terreno. Para a sua montagem podemos apontar duas estratégias. A mais fácil de montar e ao mesmo tempo a mais complexa de produzir, «é a estratégia de articulação pré-unida na qual a maioria dos componentes são organizados em superfícies simples como paredes, chão e tecto que é aberto numa maneira pré-definida» (Ibidem:135)¹⁹. Assim que descarregada e colocada na posição correcta, no local, a sua fixação é rápida formando um volume rígido. A outra estratégia passa por um meio de transporte separado dos elementos que são entregues sob a espécie de kit de montagem. No que respeita a esta tipologia temos diversos exemplos que a caracterizam e representam como é o caso do projecto *Quonset Hut* (Fig.12) desenvolvido por George A.Fuller²⁰ durante a 2ª G.G. O conceito baseava-se numa estrutura sob a forma de uma coluna de arcos semicirculares em aço, revestidos com chapas metálicas onduladas. Toda a estrutura era composta por materiais pré-fabricados e leves (Fig.13). A produção em série destes protótipos teve como objectivo inicial albergar veteranos da guerra, porém algumas destas estruturas foram transformadas para albergar estudantes universitários, demonstrando deste modo a sua capacidade de se adaptar a diferentes funções e às mudanças da sociedade. O

¹⁶ «those that are transported in parts and are assembled at the site almost instantly into usable built form. These are almost always carried but in a few limited cases may have part of their transportation system incorporated into their structure» (Idem:3). Tradução livre.

¹⁷ «those that are transported in a number of parts for assembly on site. They are much more flexible in size and layout and can usually be transported in a relatively compact space» (Ibidem:3). Tradução livre.

¹⁸ «an important part of all building, and therefore its impact is as complex and significant as that of architecture in general» (Ibidem:9). Tradução livre.

¹⁹ «is the pre-joined hinged strategy in which most of the components are arranged in simple surfaces such as walls, floor and roof that are opened in a pre-determined manner» (Ibidem:135). Tradução livre.

²⁰ **George Fuller (1851-1900)** – arquitecto, empreiteiro americano, creditado como sendo o “inventor” dos modernos aranha-céus.



Figura 14 - *Nissen Hut*. Captain P. N. Nissen. 1917

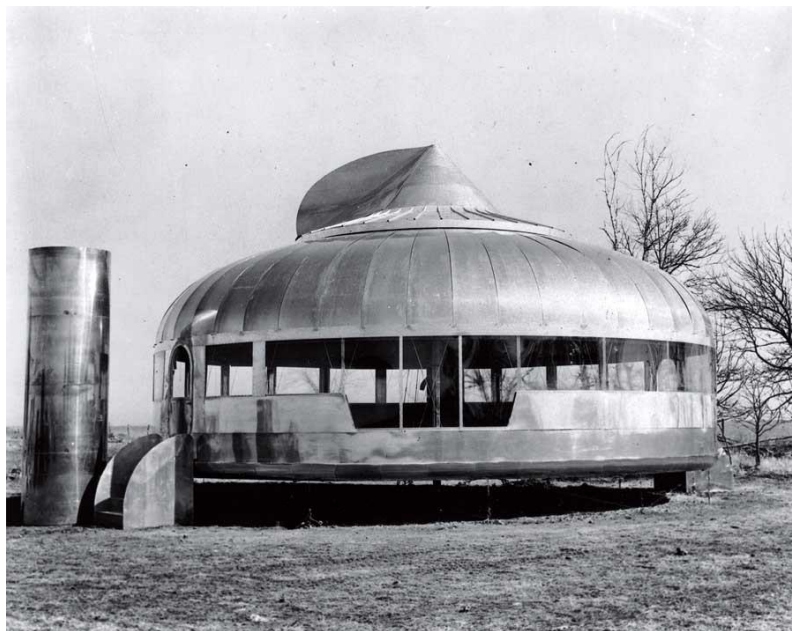


Figura 15 - *Dymaxion House*. Buckminster Fuller. 1928



Figura 16 - Pavilhão Japonês. Shigeru Ban. Expo 2000. Hanover, Alemanha.

projecto foi inspirado na obra *Nissen Hut* (Fig.14), desenhada por Captain P.N. Nissen, em 1917.

Ambos os projectos caracterizam-se pela forma como surgiam no local a intervir, «nunca alguém o tinha visto nas estradas; simplesmente apareceu. Ao longo da noite seria possível ver um espaço em branco na manhã estaria ocupado por uma criatura imensa da espécie de tartaruga, estabelecida sólidamente e permanentemente na terra, e emitindo fumo verde de um ângulo recto no final da haste...em uma ou duas semanas conseguiria-se ver o vale coberto com elas» (Ibidem:113)²¹. Baseado em tecnologias aéreas e produção de baixo custo, surge a *Dymaxion House* (Fig.15), desenhada em 1928 por Buckminster Fuller²², como uma nova forma de habitat, independente das redes urbanas incorporando a mobilidade e a velocidade na vida quotidiana. Fuller descrevia o projecto *Dymaxion* enquanto «entrega por transporte aéreo, produzido em massa, ao redor do mundo, protecção de uma nova vida humana e capaz de nutrir a indústria de serviços de habitação científica como forma de transferir alta capacidade científica de armamento para o foco da vivência» (Ibidem:80)²³. Toda a estrutura era constituída por elementos pré-fabricados, transportados separadamente sob a forma de kit possibilitando uma fácil montagem e desmontagem dos mesmos. Aproximando-se em algumas características do exemplo anterior temos um caso mais recente, o Pavilhão Japonês (Fig.16), onde foi adoptada uma estratégia reciclável, desenhada e desenvolvida por Shigeru Ban²⁴ para Expo 2000 em Hanover, Alemanha. O objectivo foi criar uma estrutura que fosse capaz de ser completamente desmontável após a sua utilização, podendo posteriormente ser usada para outro fim ou mesmo reciclada. O desafio passou por projectar um pavilhão que reivindicasse o desenvolvimento sustentável, possibilitando a reciclagem da construção no final do evento. Assim sendo, a estrutura principal do pavilhão foi feita a partir de tubos de papel prensado, complementado por uma estrutura secundária em madeira. Ambas as

²¹ «No one ever saw it on the roads; it just appeared. Overnight you would see a blank space of ground in the morning it would be occupied by an immense creature of the tortoise species, settled down solidly and permanently on the earth, and emitting green smoke from a right angled stem at end...in a week or two you would find a valley covered with them» (Ibidem:113). Tradução livre.

²² **Richard Buckminster Fuller (1895-1983)** – visionário, designer, arquitecto, inventor e escritor estadunidense. Referenciado pela busca constante de soluções através da tecnologia, ficou conhecido, pela invenção do Domo geodésico, também chamado de cúpula geodésica, e pela invenção da casa Dymaxion.

²³ «air-deliverable, mass-producible, world around, new human life protecting and nurturing scientific dwelling service industry as means of transferring high scientific capability from a weaponry to livingry focus» (Ibidem:80). Tradução livre.

²⁴ **Shigeru Ban (1957)** – arquitecto japonês, conhecido pelo seu trabalho inovador com o papel, particularmente tubos de papelão reciclados. Ban é atraído pelo uso de papel porque é de baixo custo, reciclável, de baixa tecnologia e substituível.



Figura 17 - *Airstream*. Wally Byam. 1935.



Figura 18 - ECO LAB. OMD - Jennifer Siegel

estruturas eram cobertas por uma membrana impermeável. A base consistia em caixas feitas de armações e alças de aço, cheias de areia para permitir uma reutilização mais fácil.

O Pavilhão transmitiu uma imagem de sensibilidade aos materiais e questões de sustentabilidade com uma forte mensagem subjacente de inovação - um casamento de tradição e tecnologia pelo qual o Japão é famoso. Em relação à tipologia móvel, desde muito cedo, com a invenção da roda e dos primeiros carros puxados por cavalos, utilizados pelos romanos para diversos fins, surgiu também a necessidade de adaptar o novo meio de transporte a abrigos que satisfizessem as necessidades básicas do Homem. Rapidamente este tipo de construções passaram a ser conceitos e apelidados por caravanas. Na idade média deram uso às actividades temporárias tais como os teatros e circos. Actualmente, estas tipologias podem comportar diversas actividades tais como habitação, postos de saúde e educação, de lazer, entre outros. Temos o exemplo do protótipo *Airstream* (Fig.17), idealizado por Wally Byam²⁵ em 1935, de carácter nómada que procura criar uma nova forma de habitar evidenciando um certo simbolismo de liberdade plena. O conceito passou por produzir uma habitação móvel, que extrapolava a ocupação sazonal. A estrutura do protótipo apresentava uma forma cilíndrica, toda ela revestida de chapas de alumínio, «a frente era arredondada para apresentar uma superfície suspensa no ar tanto verticalmente como horizontalmente. A cauda era cónica para eliminar a sucção na parte traseira, era simplificada por tanto em baixo como em cima...e planeado para lhe ser dado um centro de gravidade extremamente baixo» (Ibidem:148)²⁶. Presentemente, este tipo de veículo de ocupação sazonal, para além da sua habitabilidade, é utilizado no campo da saúde, da educação com a vantagem de poder ir ao encontro das populações que não tenham a possibilidade de se deslocarem. Podemos referir o projecto denominado *Mobile ECO LAB* (Fig.18), construído por OMD-Jennifer Siegel em colaboração com o Hollywood Beautification Team. A ideia passou por projectar uma sala de aula portátil que proporcionasse um espaço para uma série de exposições focados na ecologia, de maneira a transmitir a informação às escolas de Los Angeles sobre a importância de preservar o nosso planeta. O reboque de carga com uma medida *standard* de 2,5 x 10,5 metros elaborado de material reciclável, toda a estrutura foi desenhada para que fosse de fácil transporte e desdobramento. Ao chegar ao local são desdobrados ou desencolhidas

²⁵ **Wallace Merle Wally Byam (1896-1962)** – fabricante pioneiro do trailer de viagem. Fundou a empresa *Airstream*.

²⁶ « the front was rounded to present an easy edge into the air vertically and horizontally. The tail was tapered off to eliminate suction in the rear, it was streamlined underneath as well as on top... and planned to given an extremely low center of gravity» (Ibidem:148). Tradução livre.

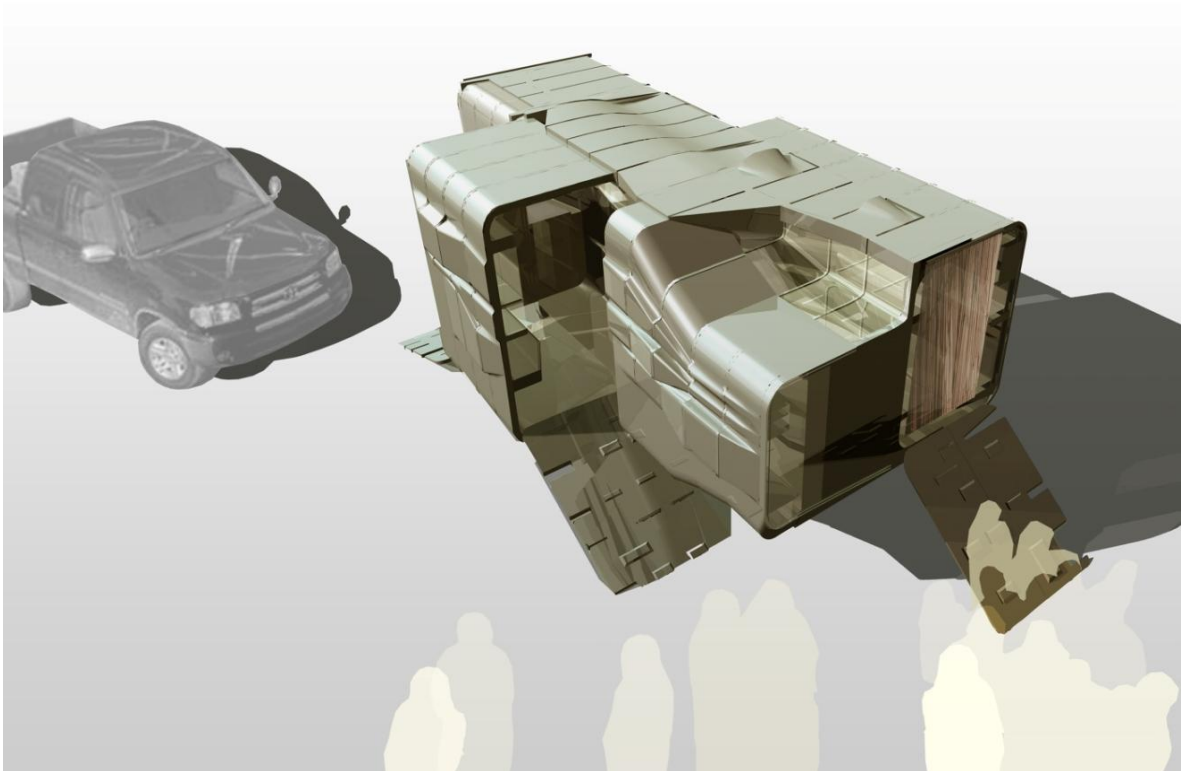


Figura 19 - RHINO_TSA ARCHITECTS.

escadarias, plataformas e rampas a partir do volume principal de maneira a criar «uma rota de “entrada e saída” que as crianças seguem, tomando pelo caminho, parte de actividades e experiências antes de reunir dentro de um espaço revestido de madeira repleto de luz solar» (Ibidem:250)²⁷. De características estruturais semelhantes, mas com propósitos diferentes ao exemplo anterior, também o projecto RHINO_TSA Architects (Fig.19), procurou dar a conhecer na área da saúde, a realidade da SIDA às pessoas através de um ícone móvel arquitectónico. O objecto revela três áreas de espaços: para a educação, a examinação e para os tratamentos. A unidade móvel consiste numa configuração espacial de duas fachadas que se podem extrair e que duplicam a área da superfície. Toda a estrutura necessária para uma unidade médica está integrada numa coluna vertebral central. O projecto é definido pela capacidade de «transformação que permite abertura ao seu redor, à comunidade; acoplando-se e ligando-se às redes e caminhos familiares existentes» (Pilar Echavarria, 2008:44). Todos os exemplos referentes à tipologia móvel procuram adequar o automóvel, não só como meio de transporte, mas também como unidade habitável e de albergue a diversas actividades, tendo para isso tirado partido dos avanços tecnológicos e de produção de construções automatizadas. Quanto à tipologia modular a mesma apresenta pontos de semelhança quer com as construções desmontáveis, uma vez que é fabricado ou produzido fora do lugar de implantação, quer com a tipologia móvel, visto que os módulos são transportados e entregues como volumes acabados e equipados no destino final. A diferença entre a tipologia modular e as restantes tipologias reside, neste caso, na sua capacidade de repetição formal e consequente combinação volumétrica associada, ou não, a mega-estruturas. Desta forma, a tipologia pode ser dividida em dois grupos: «unidos completamente independentes e unidades volumétricas» (Kronenburg, 2014:135)²⁸. Ou seja, referimo-nos a módulos completamente equipados que funcionam de modo independente; e módulos que se repetem como unidades volumétricas formando o edifício final. Em ambos os casos, os módulos são pré-fabricados e transportados até ao seu destino. Uma vez descarregados e adaptados ao lugar como volume único ou com o anexar de outros podem entrar em funcionamento quase de imediato. Em 1956, surge a primeira unidade de habitação autónoma projectada por Ionel Schein²⁹ tem sido construída excessivamente com materiais plásticos. Associado ao conceito da mobilidade surge na arquitectura «a definição de um novo espaço orgânico e modular baseado na expansão e

²⁷ «an “in and out” route that children follow, on the way taking, part in a range of activities and experiences before gathering inside a sun-dappled, woven wooden discussion space» (Ibidem:250). Tradução livre.

²⁸ «fully complete independent units and volumetric units» (Kronenburg, 2014:135). Tradução livre.

²⁹ **Ionel Schein (1927-2004)** – arquitecto e urbanista francês, foi pioneiro no uso de materiais sintéticos.



Figura 20 - Six-Shell Bubble. Jean Maneval. 1964.



Figura 21 - Torre de Cápsulas Nagakin. Kurokawa. 1971. Japão.

aglomeração de células. Este conceito de desenho do habitar, da sua mobilidade e economia, dá ao habitante uma nova liberdade de adaptação na extensão e combinação das células» (Pilar Echavaria M., 2008:21). Inspirado na obra de Ionel Schein, o arquitecto e urbanista Jean Maneval desenvolveu em 1964 uma unidade habitacional produzida industrialmente e de fácil transporte. A obra conhecida como *Six-Shell Bubble* (Fig.20), apresenta uma unidade constituída por 6 módulos de polyester insuflado e armados, estando isolados por uma espuma de polietileno. Os módulos eram ligados entre si por juntas elásticas, facilitando a sua montagem e desmontagem, fixados a um mastro central metálico, sendo este elemento o único em contacto com o terreno de implantação e o suporte de toda a estrutura. Nos exemplos anteriores é perceptível o desenvolvimento de um novo exercício formal e experimental e o início de uma nova definição espacial. «Devido à grande quantidade de unidades móveis de cada sistema, estas acabam por perder o seu carácter individual dentro do contexto urbano, convertendo-se em parte de uma organização de massas» (Pilar Echavaria, 2008:24). Surgem desta forma as chamadas Mega-estruturas. A vertente económica da produção em massa levou à criação de protótipos para estruturas de várias valências, baseadas em elementos efémeros que estruturam determinada composição. Destaca-se a Torre de Cápsulas Nagakin (1971) (Fig.21) projectada por Kurokawa, para Tóquio, obra de grande relevância na evolução da arquitectura moderna do Japão com alusão ao grupo Metabolista (1960)³⁰. A ideia passou pela aplicação prática da ideia de cidade pré-fabricadas. Kurokawa propôs dois tipos de células habitacionais baseadas na mesma ideia espacial, diferenciando-se no acesso às mesmas que poderá ser feito axial ou lateralmente, permitindo desta forma um maior número de combinações na articulação do volume. As células estão idealizadas de modo a albergar quer o indivíduo num estúdio, quer famílias pela junção de várias células base.

Estas células são soldadas a duas torres estruturais que englobam os elementos de circulação e serviços. O projecto surgiu com a necessidade de responder ao sobrepovoamento que se debatia no Japão, através da construção em altura e com uma rentabilização do espaço. A par da tipologia modular surgem também os chamados contentores que não são mais que uma invenção para facilitar o transporte e

³⁰ **Movimento Metabolista** é um movimento arquitectónico contemporâneo, formado por um grupo de arquitectos japoneses e projectistas unidos sob o nome de Metabolistas. Caracterizavam-se por uma ideia de cidade de do futuro habitado por uma sociedade de massas, defenida pela grande escala, estruturas flexíveis e extensíveis. A filosofia de desenho metabolista baseia-se no intercâmbio:edifícios modelares, partes pré-fabricados e cápsulas. As unidades movem-se, mudam ou expandem segundo a necessidade do individuo criando assim uma evolução orgânica.



Figura 22 - Container City. MVRDV. 2002. Holanda.



Figura 23 - Estruturação e acessibilidades dos contentores.

armazenamento de objectos ao longo de determinado percurso ou por um período de tempo, podendo ser por via marítima, aérea e terrestre. Estes contentores além de serem facilmente transportáveis também têm a capacidade de jogar entre si, formando composições mais elaboradas e complexas. Exemplo actual da aplicação deste conceito é o projecto Container City, dos MVRDV³¹ desenvolvido em 2002. O projecto é constituído por 500 contentores retirados temporalmente do fluxo de mercadorias mundial e empilhados em Rotterdam para dar lugar a um imenso contentor à escala de cidade: a cidade container. Esta dita colmeia ou aglomerado de contentores alojou as actividades da primeira Bienal de Arquitectura da Holanda. Os contentores são ligados entre si por cabos em tensão, permitindo o empilhar de 15 unidades umas em cima das outras. O acesso aos contentores faz-se mediante galerias, elevadores e escadas. Desmontável, Móvel e Modular são as tipologias mais comuns, produzidas industrialmente para responder às necessidades efémeras. Contudo, nem sempre são viáveis para ocasiões ou situações onde é necessário uma maior flexibilidade espacial para outras actividades.

Surge assim a tipologia denominada de Tensiva, baseada na tradicional tenda. As estruturas tensivas consistem em dois elementos básicos: «uma armação rígida e compressiva, suporte ou conjunto de suportes, geralmente de ferro ou alumínio, e uma pele tensamente esticada» (Kronenburg, 2014:138)³². Os cabos normalmente são aço galvanizado ou inoxidável, preparados para suportar as cargas da cobertura e do vento. O material empregue na membrana (suportada por malhas em aço) varia desde os tecidos de fibras naturais, como o algodão ou a seda, e os tecidos de fibras sintéticas, como fibras de poliéster com PVC. Este tipo de estruturas são usadas tanto em situações simples em termos de construção e função, como é o caso de habitações temporárias ou de emergência, como em casos mais complexos e de escala mais alargada, como em centros de exposições ou palco de espectáculos. A primeira estrutura tensiva em aço foi desenvolvida em 1896 por Vladimir Shukhov³³ para a Feira de *Nizhny Novgorod* na Rússia. O projecto consistiu na construção de quatro pavilhões de exibição com uma estrutura de cobertura formada por redes flexíveis feitas com fitas metálicas, e um suporte central e coberto por chapas

³¹ **MVRDV (1993)** – fundado por Winy Maas, Jacob van Rijs e Nathalie de Vries em Roterdão, Holanda. Grupo de arquitectos e urbanistas desenvolveram projectos num processo multidisciplinar e colaborativo que envolve investigação técnica e criativa rigorosa.

³² «a stiff compressive frame, strut or series of struts, generally steel or aluminium, and a stretched tension skin» (Kronenburg, 2014:138). Tradução livre.

³³ **Vladimir Grigoryevich Shukhov (1853-1939)** – engenheiro, cientista e arquitecto russo, reconhecido pelos seus trabalhos pioneiros em novos métodos de engenharia estrutural que levaram a avanços na concepção industrial.



Figura 24 - Olympiapark. Frei Otto. 1980. Munique, Alemanha



Figura 25 - Assembly. Frei Otto. 1997. Malásia.

metálicas. Outras estruturas adquiriram maior impacto visual e cultural, quer pelas suas dimensões quer pelas actividades que albergaram, nomeadamente o *Olympiapark* (Fig.24), inicialmente projectado por Gunther Behnisch & Partners³⁴ e mais tarde remodelado e optimizado por Frei Otto³⁵. O projecto pretendia receber os jogos Olímpicos de 1980 em Munique. A ideia passou por conceber uma enorme tenda que seria construída sobre as instalações do estádio principal até ao centro aquático. Quanto à estrutura foram utilizados painéis de um material translúcido, apoiados numa extensão malha de cabos de aço suportados por doze mastros de aço localizados no exterior das instalações e ao longo de toda a área. Independentes da duração do evento, caso fosse desmontada a estrutura tensiva, as infra-estruturas continuariam a poder exercer as suas funções programáticas, havendo apenas alterações a nível da imagem do conjunto e na desproteção dos espaços exteriores. Neste sentido, o carácter temporário ou efémero é intrínseco à sua materialização.

«Nós necessitamos de construções que consigam completar a sua tarefa hoje e que irão fazer-lo amanhã, que, por outras palavras, não envelheçam ao aderir às suas formas e isto resulte num atraso na economia como também no ambiente visual. Mas para construir adaptavelmente nós temos de construir o mais leve, o mais móvel, o mais possível e com a maior perfeição tecnicamente disponível» (Idem:93)³⁶.

Mantendo o mesmo conceito, mas em estruturas tensivas de menor dimensão, temos o exemplo da Tenda modular *Assembly* (Fig.25), projectada por Frei Otto na Malásia em 1997. No projecto destaca-se a cobertura temporária desenvolvida que se desenvolveu como sendo uma estrutura modular capaz de ser desmontada e transportada em pequenos volumes na semelhança às tendas nômadas, permitindo desta forma a mobilidade e variação de localização. Permite assim uma flexibilidade de assentamento da

³⁴ **Gunther Behnisch (1922-2010)** – Arquitecto alemão, representante proeminente do Desconstrutivismo, mais conhecido pela concretização de um dos seus projectos, o Parque Olímpico em Munique.

³⁵ **Frei Otto (1925-2015)** – arquitecto alemão e engenheiro estrutural notável pelo uso de estruturas leves, em particular estruturas de tração e membrana.

³⁶ «We need buildings which fulfil their task today and will do so tomorrow, which, in other words, do not age in adhering to their forms and this becomes a drag upon the economy as well as the visual environment. But in order to build adaptably we must try to build as lightly, as movably, as possible and with the greatest perfection technically available» (Idem:93). Tradução livre.

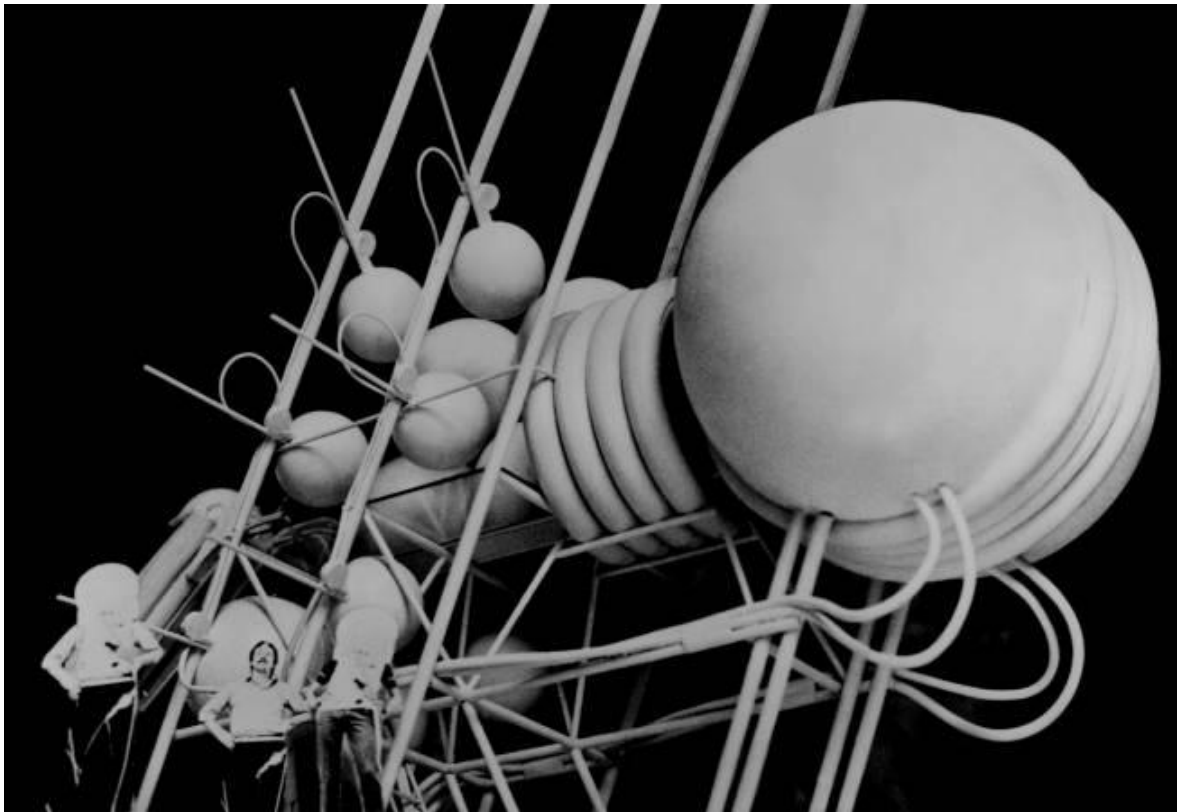


Figura 26 - Villa Rosa. Coop Himmelblau, 1968.



Figura 27 - Airtecture Exhibition Hall.

estrutura alcançada pela modulação, padronização e leveza dos componentes. Por último temos a Tipologia Pneumática, que tal como a anterior, adquire a sua estabilidade através de uma pele sob tensão, contudo neste caso, conseguida com a pressão do ar. As estruturas Pneumáticas têm a vantagem de serem portadoras de grandes extensões e rápida ereção.

Estas estruturas são regidas por duas estratégias básicas: «o suporte de uma pele inteira pela diferença de pressão do exterior para o interior ou pelo uso de secções estruturais relativamente de alta pressão que tomam o lugar dos membros compressivos» (Ibidem:139)³⁷. As estruturas podem ser insufladas (a forma da membrana é suportada por pressão interna ligeiramente maior que a atmosférica e contem um espaço), aspiradas (a forma da membrana é suportada por sub-pressão interna e contem um espaço), ou infladas (usa balões atmosféricos em formas de elementos estruturais: vigas, colunas e arcos).

Também Gunther Domenig, Coop Himmelblau e Haus-Rucker-Co³⁸ procuraram explorar «os potenciais da arquitectura pneumática, uma nova tecnologia que parecia oferecer arquitectura imediata, flexível e orgânica» (Pilar Echavarria, 2008:25). Em 1968, Coop Himmelblau³⁹ desenvolveu um protótipo de uma unidade de habitação insuflável nominada de *Vila Rosa* (Fig.26). O projecto inspirado em estruturas naturais e em biomorfismos apresenta na sua base uma cápsula pneumática que invoca a imagem de um insecto gigante, acentuado pelos pontos de apoio da estrutura e pelo contraste com as formas orgânicas e insufláveis da própria cápsula. Em 1996, foi construído e concebido na Alemanha pela equipa de arquitectos Festo Corporate Design, o primeiro edifício de planta rectangular, *Airtecture Exhibition Hall* (Fig.27), suportado por uma estrutura de elementos insuflados obtendo uma nova imagem de um edifício e uma nova forma de construir pela existencia de paredes, não de um material rígido e exacto, mas sim de ar. A obra apresenta um pormenor interessante, toda a estrutura «é conduzida pela constante mudança dos níveis de stress manipulados pela variação do ar» (Kronenburg, 2014:272)⁴⁰.

O espaço interior apresenta áreas amplas, os acessos fazem-se pelos topos da estrutura, enquanto que as paredes laterais e a cobertura são ritmadas por aberturas

³⁷ «the support of an entire skin by a difference in pressure from outside to inside or by the use of relatively high-pressure structural sections that take the place of compression members» (Ibidem:139). Tradução livre.

³⁸ **Haus-Rucker-Co**, grupo de arquitectos austriacos formado em 1967, reconhecidos pelas suas exposições interactivas e desenvolvimento de ideias utópicas.

³⁹ **Coop Himmelblau**, fundado por Wolf D. Prix, Helmut Swiczinsky e Michael Holzer em Viena, Austria em 1968. Reconhecido pela sua arquitectura, planeamento urbano, design e arte.

⁴⁰ «is operating under constantly changing levels of stress manipulated by varying air pressure» (Kronenburg, 2014:272). Tradução livre.



Figura 28 - Airhall de Lier.

verticais, revestidas por um plástico térmico translúcido. A sala *Airtecture* é uma bancada de experimentação complexa para materiais, estruturas e sistemas de controlo e é a primeira tentativa de fazer toda uma estrutura de construção ativa e autocontrolada por computador à distância. Este tipo de estruturas de carácter móvel e flexível não só funcionam como próprio edifício, como também são utilizados como coberturas de espaço consolidados, assumindo um carácter temporário e ocasional como é o exemplo do *Airhall de Lier* (Fig.28), na Holanda. Esta estrutura pneumática sob a forma de bolha foi projetada com o intuito de cobrir três campos de ténis, sempre que as condições atmosféricas se tornassem adversas. Actualmente, a arquitectura efémera tem grandes aplicações no campo do provisório, como foi possível verificar nos exemplos anteriores. Este tipo de arquitectura surge como resposta rápida e flexível a uma sociedade nómada que carece de uma arquitectura capaz de responder à instabilidade vivida. A arquitectura no campo do efémero toma esta forma e define-se a partir de conceitos como “surpresa”, impermanência, de movimento, mutação, flexibilidade, adaptabilidade e obsolescência.

Conceitos em prol de uma arquitectura interactiva que restabeça o papel de quem a vive, de quem a percorre, de quem a sente e, desta forma, produzir estruturas não para serem admiradas mas sim lugares para serem usufruídos, sentidos e experimentados.

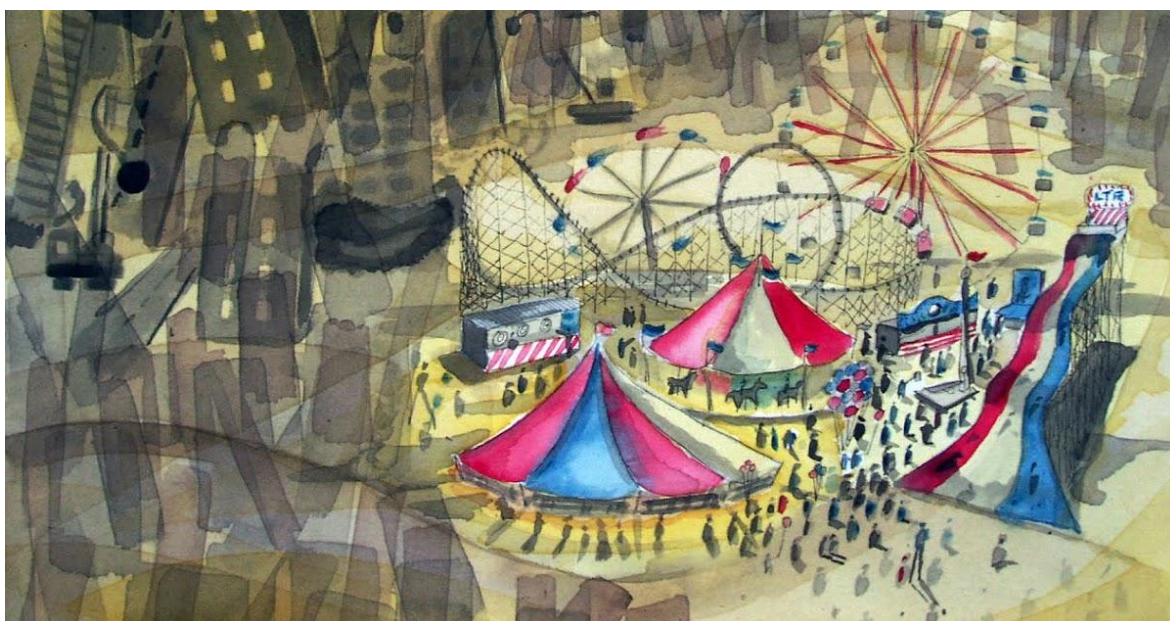


Figura 29 - Cidade de Sofrónia, Ítalo Calvino. 1990.

01.2.2| Archigram – pela transformação da dinâmica urbana

«A cidade de Sofrónia é compõe-se de duas meias cidades. Numa fica a grande montanha russa de íngremes bossas, o carrocel com a sua auréola de correntes, a roda das gaiolas giratórias, o poço da morte com os motociclistas de cabeça para baixo, a cúpula do circo com o cacho dos trapézios a pender no meio. A outra meia cidade é de pedra, mármore e cimento, com o banco, as opiários, os prédios, o matadouro, a escola e tudo o resto. Uma das meias cidades está fixa, a outra é provisória e quando acaba o tempo da sua estadia despregam-na, desmontam-na e levam-na dali para fora, para enxertar nos terrenos vagos de outra meia cidade.

Assim, todos os anos chega o dia em que os operários destacam os frotões de mármore, deitam abaixo as paredes de pedra, os pilares de cimento, desmontam o ministério, o monumentos, as docas, a refinaria de petróleo, o hospital, e carregam-nas em reboques de grandes camiões darregam para seguirem de praça em praça o itinerário de todos os anos. Aqui fica Sofrónia das barracas de tiro ao alvo e dos carrocéis, com o grito suspenso d naveta da montanha russa do avesso, e começa a contar quantos meses, quantos dias se deverá aguardar antes que retorne a caravana recomece a vida inteira» (Calvino, 1990:65).

A cidade descrita por Ítalo Calvino (1990), debate-se com a questão da perenidade e da efemeridade no espaço urbano. A cidade de Sofrónia composta por duas meias cidades, uma efémera e outra perene, confronta duas realidades que apesar de parecerem opostas complementam-se entre si. Também Luis Santiago Batista, alega que apesar da arquitectura continuar a ser concebida e construída para eternidade, não deixa de ser, por natureza, efémera. «A sua ideia conceptual esmorece e dissemina-se. A sua materialidade física decai e transforma-se. A sua apropriação humana muda e adapta-se» (Luís Batista, 2010:6). No final dos anos cinquenta e início dos anos sessenta, a questão da efemeridade atravessa estruturalmente o pensamento visionário da arquitectura. Vários foram os grupos

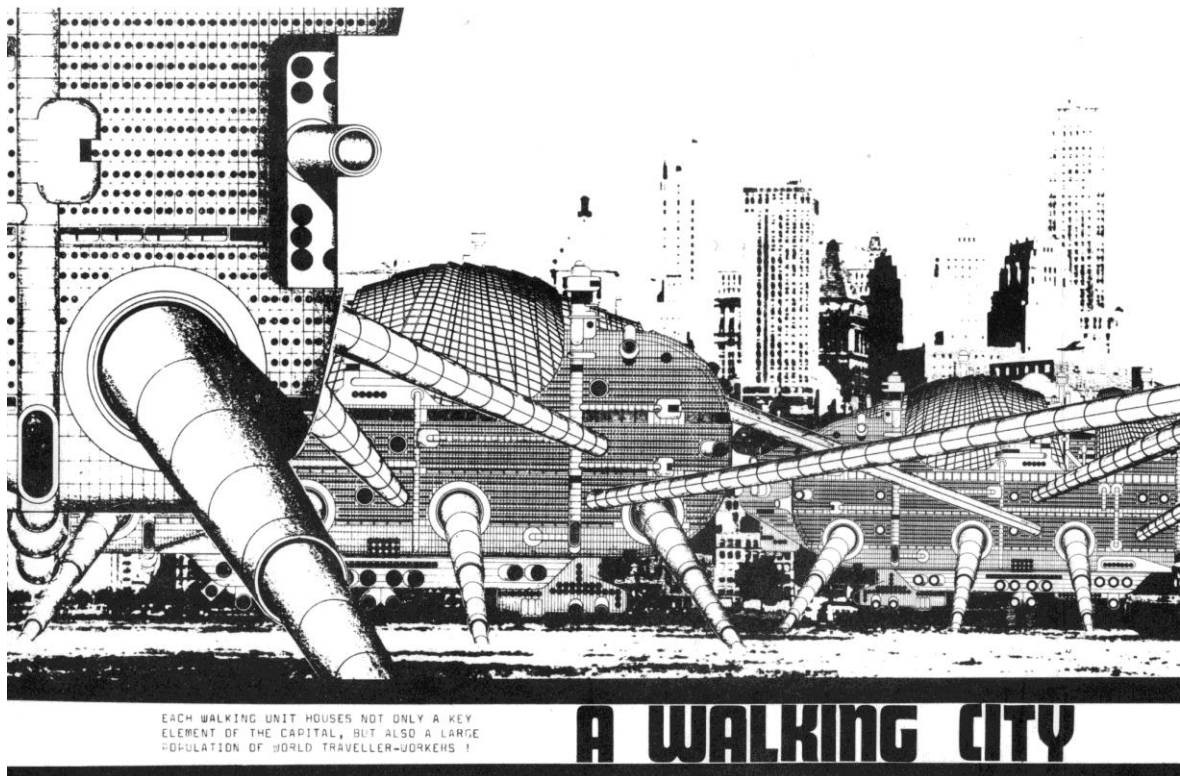


Figura 30 - Walking City. Ron Herron.

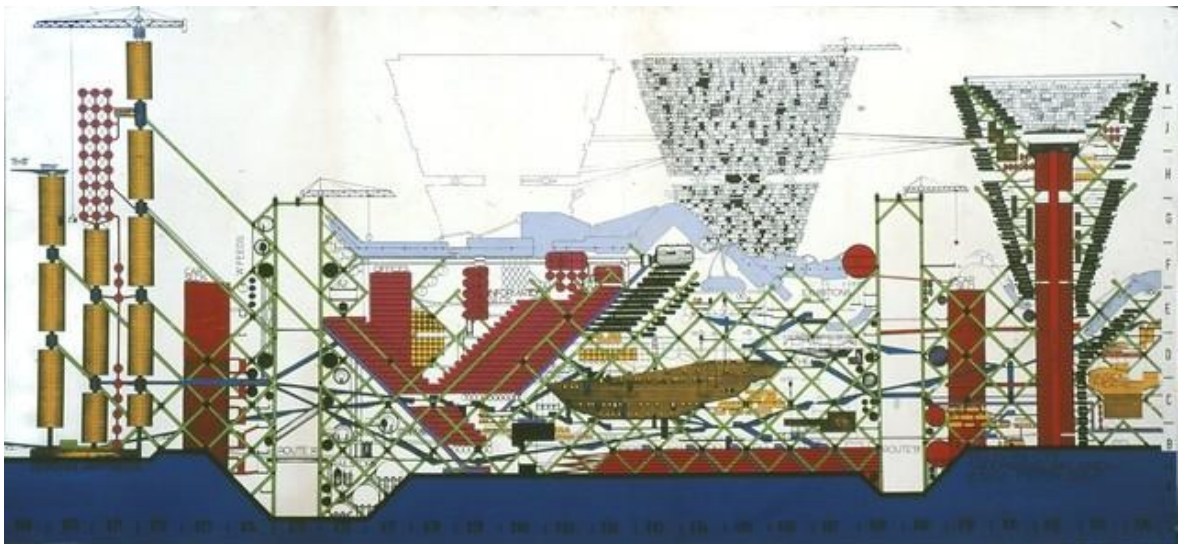


Figura 31 - Plug-in-city. Peter Cook.

e movimentos radicais que se destacaram numa época onde a sociedade da informação, da imagem e da publicidade despertaram no mundo arquitectónico metáforas, essencialmente visuais. Partindo de algumas ideias exploradas durante a década associadas a profundas alterações socioculturais, destacamos como base, o contributo do grupo Archigram. Archigram formou-se a partir da publicação da revista com o nome “Archigram Magazine”, colocado em circulação pela primeira vez em 1961. O nome do grupo tratava-se da conjugação de duas palavras: arquitectura e telegrama. A revista serviu como modo de divulgação de um conjunto de ideias e trabalhos gerados por um grupo de arquitectos, primeiramente levado a cabo por Peter Cook e David Green, incorporando mais tarde a participação de Warren Chalk, Ron Herron, Denis Crompton e Michael Webb. A revista servia como suporte de discussão e publicação de ideias, projectos e exposições dos elementos do grupo. O grupo surgiu enquanto reacção «ao tédio e aos incontestáveis blocos de escritório ingleses do pós-guerra e à autoridade local de habitações» (Kronenburg, 2014:190-191)⁴¹. De acordo com Pilar Echavaria M. (2008) o trabalho dos archigram «foca um intercâmbio entre comunicação, mobilidade e cidade, antecipando o grande impacto que tem as tecnologias digitais e os sistemas de informação global sobre o corpo, o espaço e interacção humana. Mais que propor uma arquitectura concreta o grupo ilustra relações e conexões da vida urbana, procurando a provocação e reflexão no observador» (Echavaria, 2008:22). Durante o final da década de sessenta, o efémero começava a ser o caso da *Walking City* de Ron Herron⁴² (Fig.30), *Plug-in-City*⁴³ de Peter Cook (Fig.31), *Instant City* também de Peter Cook⁴⁴, entre outro exemplos. «Nós temos tido a preocupação sucessiva com a noção de construção de “jogar fora”, de construções que se conseguem transferir de lugar para lugar, e de ambientes que não são feitos de forma alguma dos materiais complexos da forma construtiva» (Kronenburg, 2014:191)⁴⁵. Interessa aqui destacar o projecto e as ideias da *Instant City* por questões de tempo e precaridade, pela relação temporal dos objectos na malha urbana e dinâmica dessas mesmas relações. O projecto

⁴¹ «to the boredom and obviousness of post-war English office blocks and local authority housing» (Kronenburg, 2014:190-191). Tradução livre.

⁴² **Ronald James Ron Herron (1930-1994)** – arquitecto e professor ingles, conhecido pelo seu trabalho de arquitectura experimental no grupo Archigram, com o projecto *Walking City*.

⁴³ **Plug-in-City (1964)** – projecto proposto por Peter Cook, oferecia um enfoque novo e fascinante ao urbanismo, invertendo a percepção tradicional do papel da infraestrutura na cidade.

⁴⁴ **Peter Cook (1964)** – arquitecto e escritor ingles, foi um dos fundadores dos Archigram.

⁴⁵ «We have been concerned successively with the notions of throwaway buildings, of buildings which can transfer from place to place, of environments which are not made up from the complex hardware of the built form at all» (Kronenburg, 2014:191). Tradução livre.

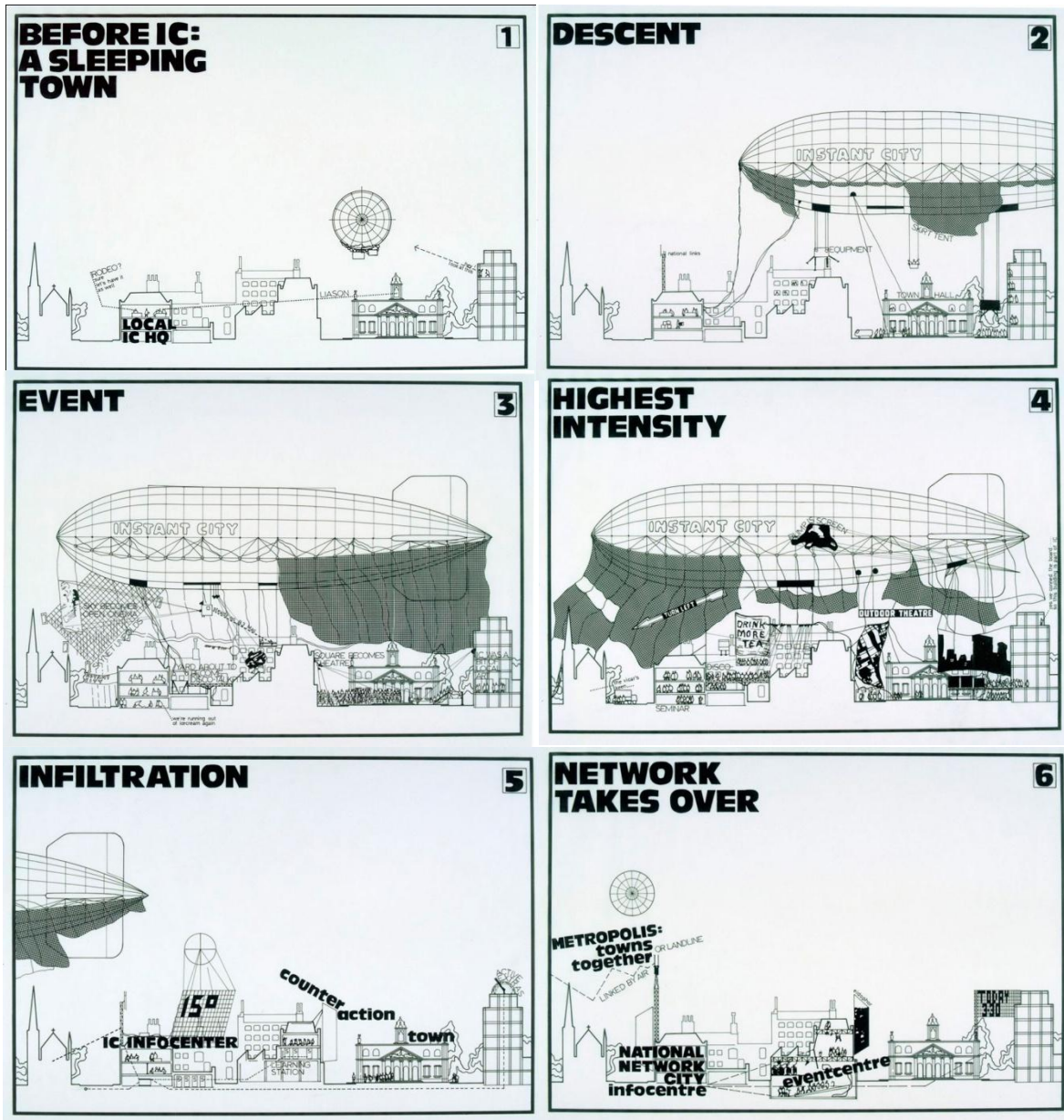


Figura 32 - Instant City. Peter Cook.

utópico pretendia demonstrar que com a utilização das tecnologias a arquitectura seria capaz de criar instantaneamente situações urbanas em qualquer contexto e com a mesma lógica que aparecem e desaparecem sem deixar vestígio físicos. A Instant City (Fig.32) transmite deste modo, a rápida capacidade de transformação da cidade. Uma cidade móvel na qual a informação funciona como elemento de organização de espaços e actividades.

Apresenta-se como uma estrutura versátil com grande facilidade de montagem e desmontagem constituída por elementos leves, flexíveis e efémeros que não necessitam de um espaço físico para existir. Os paradigmas que deram origem ao projecto Instant City eram os eventos de natureza transitória, bastante presentes na sociedade dos anos 60. O interesse do grupo Archigram, residia na capacidade destes eventos conseguirem não só reunir bem como dispersar um grande número de pessoas num curto espaço de tempo, de modo a envolver uma certa dependência da experiência destas acções, mais do que propriamente da estrutura que a acolhia. As localizações para a instalação da Instant City não são sítios especiais com particularidade, muito pelo contrário são lugares banais ou até descaracterizados, como exemplo à beira mar, *Instant City at Bournemouth, Cook, 1969 em Inglaterra*, ou num cruzamento de auto estradas na periferia, como a *Instant City at Los Angeles, Herron 1968 nos Estados Unidos*, entre outros lugares. O interesse por lugares descaracterizados residia no aproveitamento destes espaços que não ofereciam pluralidade cultural, para a instalação da Instant City, deslocando de modo temporário esse carácter para sítios ou lugares descaracterizados. A ideia era oferecer um conjunto instantaneo de acontecimentos a uma determinada comunidade, ou seja, «espetáculos de viagens que se moviam de lugar para lugar contendo uma apresentação média interactiva para introduzir vida e vitalidade em comunidades específicas» (Idem:193)⁴⁶. Entre vários aspectos e principais pontos que se destacam do grupo Archigram, o mais relevante é a capacidade de transformação dos lugares num espaço de tempo restrito, tendo como base, ou suporte, a criação de elementos que pousam temporariamente sobre a cidade. Não interessa tanto perceber de que são feitos esses elementos, interessa sim entender o dinamismo que eles estabelecem nos lugares onde intervêm e a experiência que deixam no colectivo social. A efemeridade destes eventos e a sua capacidade em transformar os lugares temporariamente é o que realmente nos chama a atenção, sejam eles descaracterizados ou de importância na

⁴⁶ «travelling shows that moved from place to place containing interactive media presentations to introduce life an vitality into flagging communities» (Idem:193). Tradução livre.

malha urbana. Enquanto construção temporária de lugares e de vivências, procurar perceber o potencial que os objectos de arquitectura efémera têm na dinâmica urbana e por consequente na construção de novos lugares que se encontram indefinidos e sem potencial à vista. O projecto da Instant City funcionou com esse propósito, como um sistema que articulava e dinamizava temporariamente todo o processo cultural urbano onde pousava.

Actualmente as ideias e projectos dos Archigram são discutidos como exemplo de criatividade e originalidade, servindo de referência e de inspiração para muitos arquitectos do século XXI.

02 | A ARQUITECTURA EFÊMERA COMO ESTRATÉGIA PARA PRODUZIR E INTENSIFICAR NOVAS EXPERIÊNCIAS URBANAS

02.1| O Homem sensorial na comunicação e percepção do espaço

«Toda experiencia comovente com a architectura é multissensorial; as características do espaço, matéria são medidas igualmente por nossos olhos, ouvidos, nariz, pele, língua, esqueleto e músculos. A architectura reforça a experiencia existencial, nossa sensação de pertencer ao mundo, e essa é essencialmente uma experiência de reforço da identidade pessoal» (Pallasmaa, 2011:39).

A forma como compreendemos e nos interligamos com o espaço está intimamente relacionado com o sistema sensorial pois, é através dos sentidos que o ser humano consegue captar e decodificar os inúmeros e variados sinais vindos do exterior. Perceber e entender a acção dos sentidos humanos e a relação recíproca com o espaço é fundamental para podermos interpretar as formas de comunicação e de percepção humana em relação às condições espaciais existentes. Entendemos por percepção «o acto ou efeito de perceber; tomada de conhecimento sensorial de objectos ou de acontecimentos exteriores; resultado ou dados da percepção» (Dicionário de Língua Portuguesa, 2015:1219). Querendo isto dizer que, os receptores sensoriais formulam informações que não são representações do real mas sim uma interpretação individual com carácter único, dado que cada pessoa possui o seu próprio filtro no entendimento do que o rodeia. As acções ou actos de conhecer, sentir e fazer são respostas presentes na mutualidade existente do homem com o espaço que o rodeia. Portanto, o homem ao caminhar pelas ruas, quais seriam as sensações que emergem? Quais seriam as imagens que ficam incutidas? Quais as experiências pessoais tomadas em relação ao espaço? Que elementos nos trariam o sentido de permanência ou recordações? Cheiros, sons, surpresas são captados pelos sentidos humanos e provocam várias sensações na relação entre o homem e o espaço vivido. Entendemos por sensação «facto psicofisiológico provocado pela excitação de um órgão sensorial; intuição sensível de uma qualidade de um objecto; interpretação feita pelos órgãos nervosos do sistema central, de uma excitação produzida pelo meio exterior» (Dicionário de Língua Portuguesa, 2015:1451).

«Nossos corpos e movimentos estão em constante interacção com o ambiente; o mundo e a individualidade humana se redefinem um ao outro constantemente. A percepção do corpo e a imagem do mundo se tornam uma experiência existencial continua; não há corpo separado do seu domicílio no espaço, não há espaço desvinculado da imagem inconsciente da nossa identidade pessoal perceptiva» (Pallasmaa, 2011:38).

A relação do homem com o espaço só pode ser compreendida a par da experiência perceptiva. A experiência enquanto algo que se produz e tem como sujeito o Homem, deve partir da reflexão acerca da relação que o individuo estabelece com o espaço. Essa relação ou interacção por sua vez deve ser entendida atendendo à influência do sistema sensorial do sujeito. O sistema sensorial, instrumento primordial na medição entre a informação exterior e o homem, permite captar os estímulos exteriores ao cérebro, onde consciente ou inconscientemente são identificados e interpretados. O corpo revela-se um agente activo e consciente na construção da experiência perceptiva. Desta forma, os sentidos manifestam-se como instrumentos sensíveis que permitem ao homem captar o espaço que o rodeia e incorporá-lo na sua experiência enquanto ser consciente. Edward T. Hall⁴⁷ em *A Dimensão Oculta* (1986), procura evidenciar a importância da experiência sensorial na constituição dos numerosos e diferentes mundos perceptivos que habitam o conjunto dos organismos vivos. O autor dedica parte do estudo ao papel desempenhado pelo aparelho sensorial na percepção subjectiva do espaço, em que, estabelece uma distinção entre dois tipos de receptores: os receptores à distancia que compreendem os sistemas visual, auditivo e olfactivo, e os receptores imediatos usados na leitura do espaço arquitectónico, salvo quando associado ao olfacto. Assim, os sentidos são canalizados através de receptores externos de estímulos sensoriais dos cinco sentidos do Homem (olho-visão; orelha-audição; nariz-olfacto; língua-paladar; pele-tacto) e cuja função destes receptores é a de transformar os estímulos (luz, som, textura material, calor, etc.) em impulsos nervosos que são transferidos até ao cérebro (receptor interno), onde são interpretados e transformados em sensações (sabores, aromas, sonoros, quente, frio, entre outros). O nosso sistema

⁴⁷ Edward T. Hall (1914-2009) – antropólogo americano e pesquisador intercultural. Reconhecido por desenvolver o conceito de proxémica e explorar a coesão cultural e social.

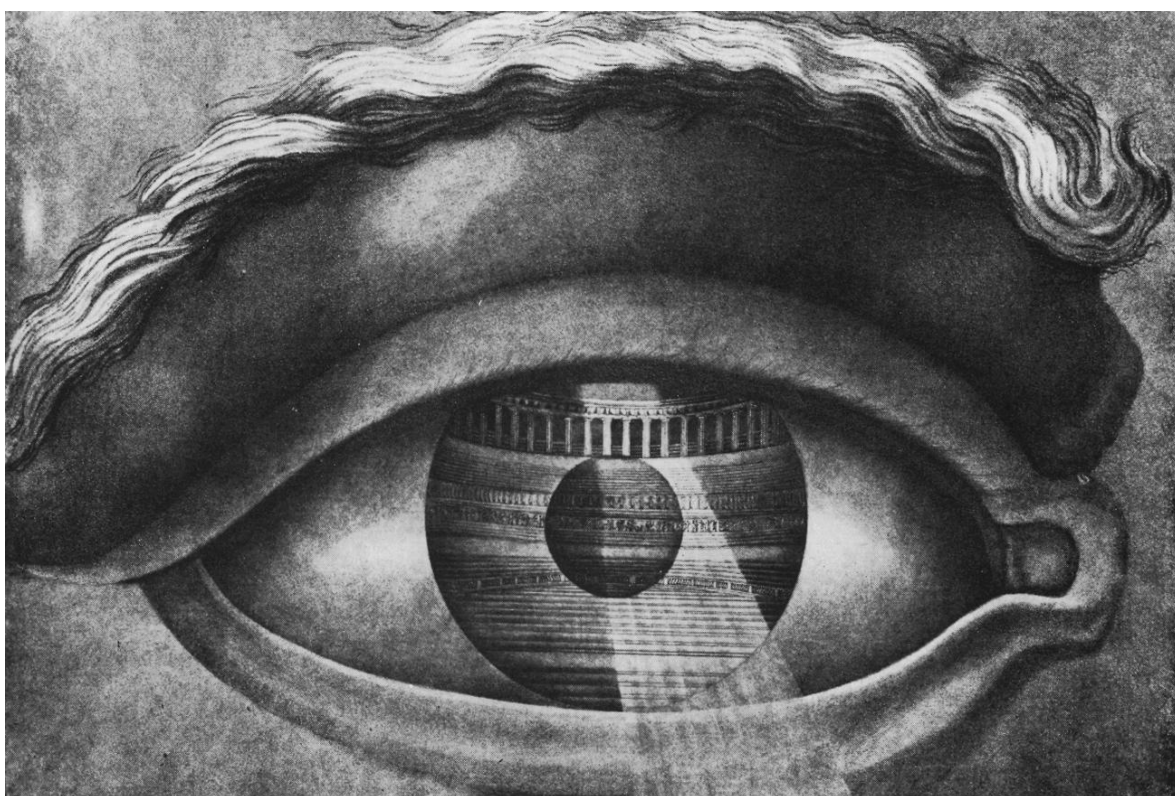


Figura 33 - Olho refletindo o Teatro de Besançon. Claude Nicolas Ledoux. 1784.

sensorial é assim um forte meio de comunicação entre o corpo e o meio onde estamos inseridos. A forma como o Homem transforma a matéria, manipula as cores e texturas resulta da sua sensibilidade criativa juntamente com o seu próprio entendimento do mundo.

A arquitectura é talvez de todas as restantes artes a mais completa do ponto de vista da procura, pelo facto de conseguir activar os diferentes sentidos. A forma como o arquitecto constrói o espaço, quer seja urbano quer seja ao nível do objecto, permite transmitir diferentes sensações, experiências e diálogos entre Homem e objecto arquitectónico. O estudo individual e a compreensão de cada processo sensitivo poder-nos-á ajudar a perceber melhor todo o desenvolvimento perceptivo e de que maneira o sistema sensorial do Homem opera no entendimento do fenómeno arquitectónico quer seja urbano ou objectual. Tal como afirma Gordon Cullen (2010:10), «a visão tem o poder de invocar as nossas reminiscências e experiencias, com todo o seu corolário de emoções, facto do qual se pode tirar proveito para criar situações de fruição extremamente intensas». É a visão que nos intriga, atrai e seduz inicialmente. A visão (Fig.33) é um dos sentidos predominantes no que respeita à apreensão do espaço arquitectónico. Proporciona-nos sensações de cor e luz através do globo ocular, órgão que em conjunto com outros formam o aparelho visual.

O olho capta a energia luminosa e transforma-a num tipo de energia perceptível ao nosso cérebro. No cérebro tem início o processo de análise e interpretação que nos permite reconstruir as distâncias, cores, movimentos e formas dos objectos que existem à nossa volta. No campo visual somos confrontados com a visão central e com a visão periférica. A visão central diz respeito à imagem que é captada no centro da retina, numa área designada por mácula, e que por sua vez procura o detalhe. Já a visão periférica é aquela que se forma fora da mácula, na periferia da retina, facultando-nos por exemplo, a impressão das características dos objectos e do movimento, mas não o detalhe. Esta falta de precisão não torna a visão periférica menos importante que a visão central, pelo contrário, «uma floresta como contexto, um espaço de arquitectura muito rico, oferece estímulos para a visão periférica, e tal meio nos centraliza no próprio espaço» (Pallasmaa, 2011:12). De acordo com Juhani Pallasmaa, a visão periférica tem a capacidade de nos integrar no espaço, ao invés da visão focada que nos arranca para fora do espaço, tornando-nos meros espectadores. A visão periférica torna-se deste modo importante, pois têm um papel activo na percepção que temos dos espaços. A experiencia visual num contexto de espaço varia com diversos factores tais como o contraste entre luz e sombra, luz natural e artificial, e

intensidades diferentes de luz, podendo assim melhorar ou prejudicar a experiência no espaço. Esta manipulação é importante, tal como refere Pallasmaa (2011:44) «que em espaços arquitectónicos de qualidade, existe um constante respirar profundo entre sombra e luz: a sombra inspira e a iluminação expira luz». Para além das vantagens na qualidade de luz e sombra, outros processos na percepção do espaço arquitectónico podem manipular a experiência visual, como a visão de diferentes ângulos, de distâncias variadas, entre outros factores. A visão na cultura ocidental, ao longo do tempo tem sido o sentido prevalecente em relação aos restantes sentidos. Segundo Edward Hall «a informação proveniente da captação e percepção consegue ser mais focada e menos ambígua comparada com a informação captada pelos ouvidos» (1986:58). Podemos constatar que o sentido da vista não só é o mais complexo bem como fornece «ao sistema nervoso uma quantidade de informação muito maior do que o tacto ou o ouvido e num débito muito mais rápido» (Idem:79). Pallasmaa defende que «a boa arquitectura oferece formas e superfícies moldadas para o toque prazeroso dos olhos» (Ibidem:42). Contudo, não significa a defesa do predomínio da visão e desleixe na preocupação com os outros sentidos muito pelo contrário, um espaço arquitectónico que englobe todos os sentidos, controlando os seus impactos de modo a sobressair as suas potencialidades e interacções, consegue atingir um patamar que ultrapassa a sua própria génese. Assim sendo, os sentidos têm de ser integrados nas necessidades projectuais pois «uma obra de arquitectura não experimentada como uma série de imagens isoladas na retina, e sim na sua essência material, corpórea e espiritual totalmente integrado» (Ibidem:11). De acordo com Arnheim (2001:54), «(...) ao olhar para um objeto nós procuramos alcançá-lo. Com um dedo invisível movemo-nos através do espaço que nos circunda, transportamo-nos para lugares distantes onde as coisas se encontram, tocamos, agarramos, esquadriamos suas superfícies, traçamos seus contornos, exploramos suas texturas»⁴⁸. Também Merleau Ponty (1999:104.105) afirma que «olhar um objeto é entranhar-se nele (...), é vir habitá-lo» e é precisamente neste ponto de vista, o tacto, que mais nos aproxima-nos da matéria do corpo do objecto e é a partir da intimidade que o toque nos dá que os materiais nos comunicam a sua natureza. De uma forma geral, as experiências que obtemos através da tactilidade são na maior parte das vezes precedidos de experiências visuais uma vez que o contacto visual é primário e instantâneo levando-nos posteriormente para o acto de tocar, ou seja, «poderíamos

⁴⁸ «(...) al mirar un objeto, somos nosotros los que salimos hacia él. Con un dedo invisible recorreremos el espacio que nos rodea, salimos a los lugares distantes donde hay cosas, las tocamos, las atrapamos, recorreremos sus superficies, vamos siguiendo sus limites, exploramos su textura» (Rudolf Arnheim, 2001:54).



Figura 34 - O Táto. Metropolitano Solitário. Bayer Herbert. 1932.

considerar o tacto como o sentido inconsciente da visão» (Pallasmaa, 2011:40). Nesta lógica de pensamento, também Edward Hall defende a íntima ligação ou conexão das experiências tátil e visual do espaço (Fig.34), exemplificando com «o modo como os bebés e as crianças pequenas agarram, manipulam e levam à boca tudo o que apanham à mão ou no número de anos de aprendizagem que são necessárias às crianças antes de conseguirem subordinar o mundo tátil ao mundo visual» (Hall, 1986:74). Os invisuais, por sua vez, dão primazia ao toque comparativamente aos outros sentidos, dado que é o sentido que mais garantias lhes dá no fornecer de informações sobre o mundo que os rodeia e auxilia em funções básicas, tais como caminhar, ler, entre outras. O uso deste “sistema sensorial” não deve ser barrado ou esquecido relativamente aos restantes sentidos, mas sim enfatizado da mesma forma, visto que «todos os sentidos inclusive a visão podem ser considerados como extensões do sentido do tato como especialização da pele» (Pallasmaa, 2011:39).

«[A pele] é o nosso órgão mais antigo e mais sensível, nosso primeiro meio de comunicação e nossa proleitora mais eficiente...Até mesmo a córnea transparente dos olhos é coberta por uma camada de pele modificada...O tato é pai de nossos olhos, nosso nariz, nossa boca. Ele é o sentido que se especializou e gerou os demais algo que parece ser reconhecido pelo facto de ser considerado há muito tempo “pai de todos os sentidos” (Montagu, 1986:3)⁴⁹».

A pele apresenta numerosas terminações nervosas das quais algumas são livres, outras comunicam com órgãos sensoriais especializados, como células Merkel⁵⁰, através dos folículos pilosos⁵¹. A pele por sua vez tem a capacidade de detectar sinais que criam preocupações sobre «a textura, o peso, a densidade e a temperatura da matéria» (Pallasmaa, 2011:53). O tacto por sua vez « nos conecta com o tempo e a tradição: por meio das impressões do toque, apertamos as mãos de incontáveis gerações» (Idem:53). Este sentido

⁴⁹ Ashley Montagu, *Touching: The Human Significance of the Skin*, Harper & Row (New York), 1986, p 3. In Pallasmaa, Juhani. 2011. **Os olhos da pele. A arquitectura e os sentidos**. Bookman. p 10.

⁵⁰ As **células Merkel** localizam-se na camada basal da epiderme (local mais profundo da epiderme , onde estão ligadas a terminais nervosos).

⁵¹ Um **folículo piloso** é uma estrutura dérmica tegumentar.

é sem dúvida de grande importância, pois é o modo como entendemos e experimentamos o mundo e a arquitetura, de tal forma, todos os sentidos têm ligação ao tacto. Este é o sentido que torna o olhar real, pois precisamos de tocar para confirmar todas as informações que obtemos através da visão. Se é pela visão que observamos e medimos as distâncias, é através do tato que encurtamos a separação e nos aproximamos ao espaço, ou seja, «o olho analisa, controla e investiga, ao passo que o toque aproxima e acaricia» (Ibidem:43).

Reconhecemos que a materialidade tem um papel importante na procura de uma arquitetura que evoque a experiência multissensorial. O sentido do tato pode ser manipulado através da textura dos materiais, sendo que a partir de superfícies frias ou quentes e através da proximidade desses elementos ao corpo humano, podemos criar diversas experiências espaciais. «A textura (...) é julgada e apreciada quase inteiramente pelo tacto, mesmo quando é à vista que se oferece» (Edward Hall, 1986:76). Não só ao nível da textura, mas também através da manipulação de experiências como a proximidade e o isolamento, exposição ou enclausuramento conseguimos proporcionar diferentes tipos de espaços táteis. Cada objeto, cada material tem a sua própria linguagem que só pode ser revelada através do toque. Assim, podemos admitir que o carácter do espaço se encontra bastante relacionado com o tratamento dos materiais e a sua manipulação tátil, ou seja, a pele do corpo do objeto tal como a pele do homem pode transmitir expressões. Os materiais não estabelecem uma relação influente apenas na experiência tátil e visual, mas também na acústica dos espaços. O corpo do objeto apesar de não emitir por si só sons, verbaliza sonoramente a sua ocupação, isto é, projeta ou absorve a voz do habitante. Ouvir o repercutir do espaço é necessário para a sua total compreensão e percepção. A experiência sonora passa a ser o foco da experiência sensorial do espaço, a partir do momento em que o espaço ocupado produz uma sonoridade específica. Como afirma Juhani Pallasmaa (2011:46-47), «eu observo um objeto, mas o som me aborda; o olho alcança, mas o som me aborda; o olho alcança, mas o ouvido recebe. As edificações não reagem ao nosso olhar; mas efetivamente retornam os sons de volta aos nossos ouvidos».

Se compararmos as dimensões dos nervos oculares aos auditivos, constatamos que existe uma predominância da visão em relação à audição no processamento cerebral do

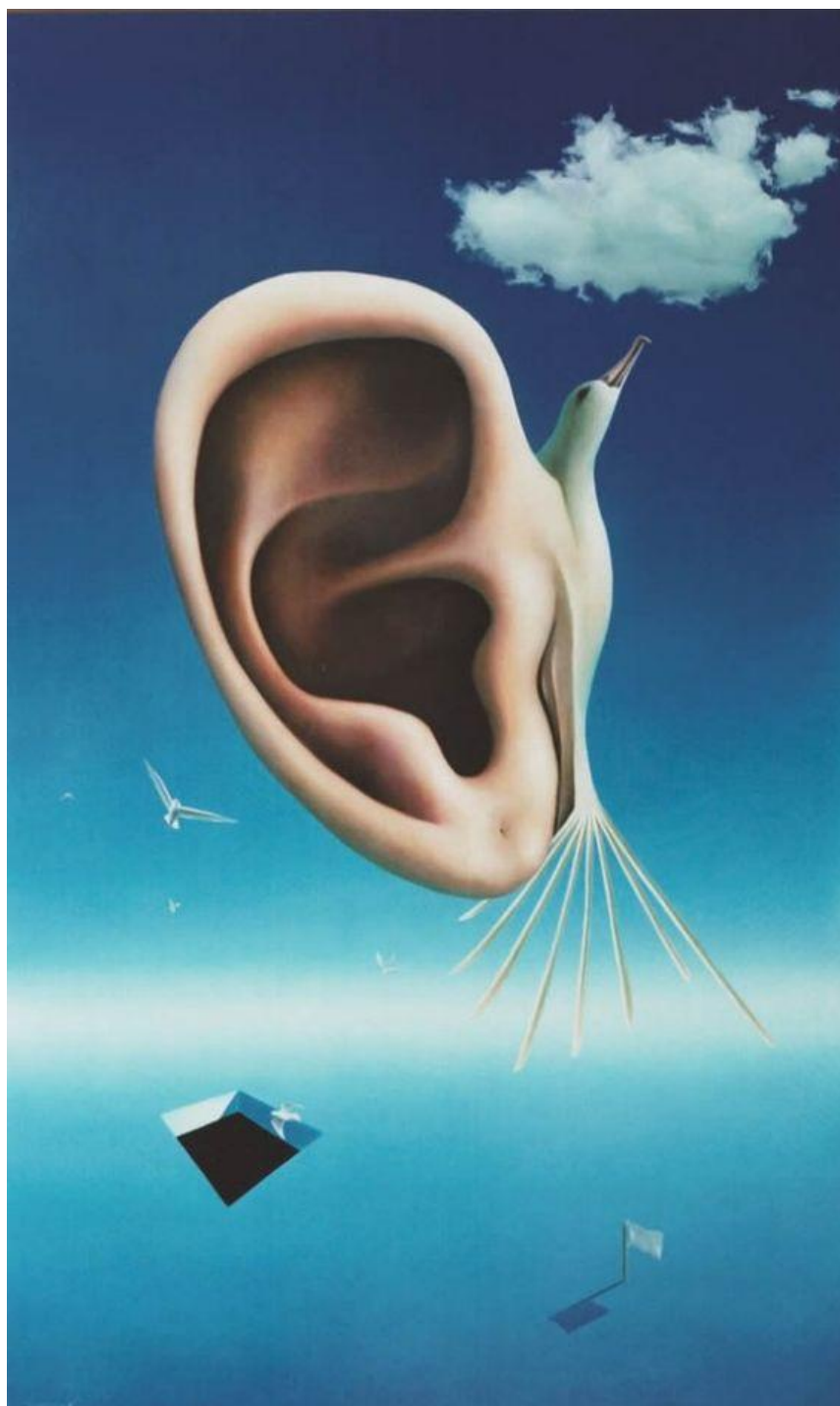


Figura 35 - O Ouvido. Salvador Dali.

homem, «o nervo óptico contém cerca de dezoito vezes mais neurónios do que o nervo coclear⁵² e podemos daí concluir que transmite pelo menos dezoito vezes mais informação» (Hall, 1986:57). «A arquitectura consegue ser dura? Muitas pessoas provavelmente diriam que a arquitectura não produz um som, não pode ser ouvida. Mas apesar de não irradiar luz consegue ser vista» (Rasmussen, 1959:224)⁵³. É de facto bastante curiosa, esta frase do arquitecto Steen Eiler Rasmussen⁵⁴, uma vez que efectivamente um espaço tridimensional por si só não produz sons, porem, a arquitectura possui um cariz sonoro, pois os espaços retribuem de certo modo os sons que lhe facultamos. Tendo em conta que ao conferirmos um som ao edifício e este nos é devolvido pelo mesmo de forma mais ou menos evidenciado, conseguimos criar uma espécie de diálogo entre o edifício e o seu utilizador. Conseguimos assim, no sentido em que conferimos um som ao edifício e ele nos o devolve de forma mais ou menos evidenciado, criar uma espécie de diálogo entre o edifício e o seu utilizador. O sentido da audição implementa, portanto, uma nova forma de proporcionar o espaço através do receptor externo a que chamamos de ouvido. A audição introduz desta forma uma nova dimensão no espaço facultado pelo aparelho auditivo. O ouvido (Fig.35) é um órgão sensorial e receptor do estímulo sensorial que constitui o sentido da audição, sendo que este baseia-se na percepção do som pelo ouvido. O som é a propagação de ondas mecânicas em meios materiais fazendo da audição a percepção da vibração. As ondas sonoras alcançam o ouvido, o que provoca a vibração do tímpano que por sua vez, são transmitidos para o cóclea⁵⁵, onde se formam impulsos nervosos que são direccionados para o cérebro pelo nervo auditivo. Os projectos ligados às questões do som devem ser trabalhados com base no modo como as ondas sonoras chegam aos nossos ouvidos, de forma a que a informação que percebemos não seja apenas sonora mas também direccional. Segundo Pallasmaa (2011:46), «a visão isola, enquanto o som incorpora; a visão é direccional, o som é omnidireccional. O senso da visão implica exterioridade, mas a audição cria uma experiencia de interioridade». Todos os espaços possuem um factor acústico, sendo que este pode ser manipulado quer seja pela sua forma, o seu pé direito, a superfície e textura dos materiais ou até mesmo na maneira como são aplicados. A materialização torna-se

⁵² **Nervo Coclear** é o nervo que está internamente ligado à cóclea, ou, também chamado popularmente de caracol.

⁵³ «Can architecture be hard? Most people would probably say that as architecture does not produce sound, it cannot be heard. But neither does it radiate light and yet it can be seen» (Rasmussen, 1959:224). Tradução livre.

⁵⁴ **Steen Eiler Rasmussen (1848-1990)** – arquitecto e urbanista dinamarques.

⁵⁵ A **cóclea** é a parte auditiva do ouvido interno.

imprescindível na caracterização e definição dos espaços. Materiais associados a superfícies duras e rígidas como por exemplo a pedra, reflectem as ondas sonoras e aumentam o tempo de reverberação, provocando uma acústica com um controlo menor sobre os tempos de propagação e a frequência das ondas sonoras. Enquanto que como por exemplo a madeira ou derivados dela como a cortiça, absorvem quase totalmente o som, diminuindo o tempo de reverberação, os tempos de propagação e frequência das ondas sonoras. Sendo assim, os materiais e a sua aplicação conseguem proporcionar-nos ora espaços reverberantes, ora espaços “silêncio”. O chamado silêncio da arquitectura «é um silêncio afável e memorável. Uma experiencia poderosa da arquitectura silencia todo o ruído externo; ela foca nossa direcção e nossa própria existência (...)» Pallasma, 2011:49). É importante ter a noção destes dois tipos de espaços dados as suas características sonoras, isto porque o homem reage também de forma impulsiva ao ambiente sonoro em que se encontra. Diferentes ambientes sonoros podem mesmo induzir diferentes estados de espírito no homem. Sons com certa intensidade metálica podem criar certa irritação, ou seja, espaços demasiado reverberantes podem dar origem a um desconforto ao utilizador.

No entanto, espaços demasiado silenciosos vão fazer com que o homem perca a referência que tem de si mesmo, dos outros e do próprio espaço. «O eco dos passos sobre uma rua pavimentada tem uma carga emocional, pois o som que reverbera nos muros do entorno nos põe em interacção directa com o espaço; o som mede o espaço e torna a sua escala compreensível» (Pallasma, 2011:48). Através da audição, por vezes inconscientemente, descrevemos determinados espaços atribuindo-lhes noção de conforto ou, de desconforto. «Por exemplo, quando dizemos que um quarto é frio e formal, nós raramente queremos dizer que a temperatura está baixa. A reacção provavelmente surge de uma antipatia natural às formas e aos materiais encontrados no quarto, por outras palavras algo que sentimos (...) se ao mesmo quarto lhe forem atribuídos cores quentes ou mobiliado com tapetes e cortinas para armenizar a acústica, nós provavelmente iríamos senti-lo quente e aconchegado mesmo que a temperatura se tenha mantido a mesma que a anterior» (Rasmussen, 1959:224-225).⁵⁶ A audição providencia-nos e auxilia-nos também na percepção de espaços, nas suas formas, dimensões e escala. Sendo por isso, um sentido que nos proporciona um entendimento tridimensional do espaço que estamos a experienciar, ou

⁵⁶«For instance, when we say of a room that is cold and formal, we seldom mean that the temperature in it is low. The reaction probably arises from a natural antipathy to forms and materials found in the room-in other something we feel (...) if the same room given warm colors or furnished with rugs and draperies to soften the acoustics, we would probably find it warm and cosy even though the temperature was the same as before» (Rasmussen, 1959:224-225). Tradução livre.

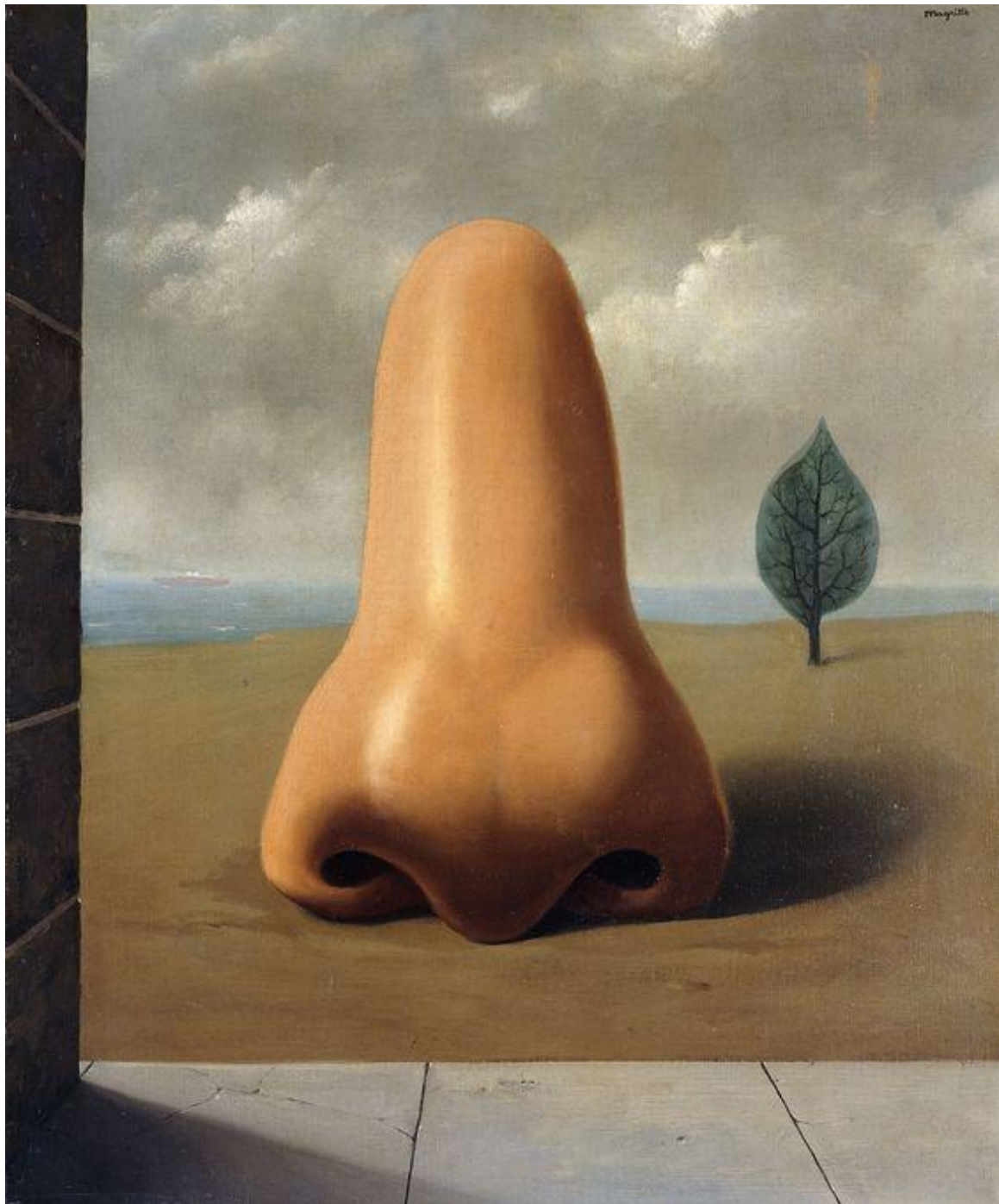


Figura 36 - O Olfacto.

seja, «a audição estrutura e articula a experiência e o entendimento do espaço» (Pallasma, 2011:47). No livro *Experiencing Architecture* (1959), Steen Eiler Rasmussen faz referência ao filme *O Terceiro Homem de Orson Wells*, em que nas cenas finais ocorre uma perseguição a um bando pelos túneis dos esgotos de Viena, «[o]s sons característicos que os túneis produzem são claramente ouvidos pelo terceiro homem. Aqui a arquitectura é certamente ouvida. O ouvido recebe o impacto tanto do comprimento como também da forma cilíndrica do túnel» (Rasmussen, 1959:225)⁵⁷. Também é possível apercebermo-nos dessa percepção espacial através da audição quando entramos, por exemplo, em edifícios religiosos de grande escala, como são exemplo, o caso da Basílica de São Pedro em Roma ou a Igreja Bizantina de São Marcos em Veneza, na medida em que o som é evidenciado e reverberado devido às suas grandes abóbadas que produzem uma acústica peculiar, sendo que «a cúpula pode ser um grande reverberador e criar centros de som especiais» (Idem:230)⁵⁸. A arquitectura enquanto manifestação auditiva tem a capacidade de transmitir significado e emoção. O que interiorizamos a partir da audição possibilita-nos também sentir variadas sensações à cerca de um determinado espaço. Portanto, reconhecemos que o espaço funciona como instrumento que cria uma banda sonora constante na vida do homem e que a experiência do mesmo é influenciado pelas características acústicas que cada espaço apresenta. Assim cada instante na vida de cada indivíduo é marcado acusticamente, uma vez que cada «espaço analisado pelo ouvido se torna cavidade esculpida directamente no interior da mente» (Pallasma, 2011:47). Ao contrário da visão, da audição e do tato, o olfacto requer reacções químicas para ser despoletado. Edward Hall (1986:60) afirma que, «o cheiro está na base de um dos modos mais primitivos e mais fundamentais da comunicação. Os mecanismos do olfacto (Fig.36) são de natureza essencialmente química e é por isso que o olfacto é também conhecido por “sentido químico”». Porém este sentido detém uma particularidade que, por estar fortemente associado à memória, permite que o cheiro de um lugar particular ou de um objecto active a memória ou associação, «um cheiro específico nos faz reentrar de modo inconsciente num espaço totalmente esquecido pela memória da retina; as narinas despertam uma imagem esquecida e somos convidados a sonhar acordados. O cheiro faz os olhos lembrarem-se» (Pallasma, 2011:51). O olfacto é um dos cinco sentidos básicos e refere-se à capacidade de captar odores com o sistema olfactivo. O principal responsável

⁵⁷ «[t]he characteristic sounds which tunnels produce are clearly heard the third man. Here, architecture is certainly heard. Your ear receives the impact of both the length and the cylindrical form of the tunnel» (Rasmussen, 1959:225). Tradução livre.

⁵⁸ «[a] dome may be a strong reverberator and create special sound centers» (Idem:230). Tradução livre.

pelo olfacto é o nariz. A captação dos odores efectua-se através das moléculas dos cheiros dissolvidos no ar que entram nas fossas nasais, onde se dissolvem no muco atingindo assim as células olfactivas. Estas enviam a informação para o sistema nervoso onde o cheiro percebido é interpretado pelo cérebro. Segundo Pallasmaa (2011:51), «precisamos de apenas oito moléculas de uma substância para desempenhar um impulso olfactivo em uma terminação nervosa, e conseguimos deter mais de dez mil diferentes odores». O nosso olfacto possui uma grande capacidade adaptativa. Quando somos expostos a um odor intenso sentimos esse odor, mas com o passar do tempo o cheiro torna-se praticamente imperceptível. Porém, o olfacto apresenta algumas limitações dado que só consegue distinguir um odor de cada vez. Sendo o nariz um órgão sensitivo e o olfacto o seu sentido, é normal que este apresente emoções nos estímulos exteriores, sendo que no caso do olfacto a resposta imediata a esses mesmos estímulos seja maioritariamente instantânea. Isto, faz com que nos aproximemos ou afastemos de um determinado espaço ou objecto.

Desta forma, o olfacto torna-se um sentido de grande interesse na forma como nos enquadra no espaço e apesar da comunicação ser feita de forma instantânea, fica intensamente registada na nossa memória ligando-nos veemente a um determinado espaço ou lugar.

«Não consigo me lembrar da aparência da porta da casa da fazenda do meu avô quando eu era muito pequeno, mas lembro muito bem a resistência imposta pelo seu peso e a pátina da sua superfície de madeira por décadas de uso, e me recordo especialmente do aroma da sua casa que atingia o meu rosto como se fosse uma parede invisível por trás da porta» (Idem:51).

O olfacto explora o carácter mais pessoal que um edifício passa ter pela forte ligação que tem com a memória e pela familiaridade que nele podemos encontrar, que vai desde o cheiro intenso do verniz das madeiras e a frescura das pedras até ao reconfortante cheiro da casa da nossa infância. Os odores sentidos apenas uma vez são imediatamente associados ao momento em que foram percebidos, quando cheirados pela segunda vez. Por exemplo, o uso de materiais naturais pode, através do seu odor natural, procurar e permitir a associação a outros espaço, proporcionando logo ao olfacto um papel particular



Figura 37 - O Paladar.

e único na experiência e vivência do espaço. A par do olfacto temos o paladar, muitas vezes esquecido na percepção da arquitectura que, pode incorporar uma experiência bastante enriquecedora. «Há uma transferência subtil entre as experiências do tato e do paladar. A visão também se transfere ao tato; certas cores e detalhes deliciosos evocam sensações orais» (Ibidem:56). Também Junichiro Tanizaki (2008) procura neste sentido descrever as características espaciais do sentido do paladar e da sua subtil interacção para com os restantes sentidos, a partir de um simples destampar de uma tigela de sopa: «Na tigela laqueada, na beleza naquele momento entre a remoção da tampa e a aproximação da tigela à boca, quando vemos o líquido parado e silencioso nas profundezas escuras da tigela, sua cor quase igual da própria tigela. Não conseguimos distinguir o que está na escuridão, a palma da mão sente os suaves movimentos do líquido, o vapor sobe de dentro e forma gotículas nas bordas da tigela, e a fragância trazida com o vapor nos traz uma delicada expectativa (...) Um momento de mistério talvez possamos assim chamar, um momento de transe» (Tanizaki, 2008:40)⁵⁹. O paladar (Fig.37) permite-nos reconhecer o gesto de substâncias colocadas sobre a língua através das chamadas pupilas gustativas que, reconhecerem essas substâncias enviam a informação do gosto ao cérebro e, por isso, é o sentido que têm uma relação mais peculiar com a arquitectura. O paladar e o olfacto são sentidos que estão interligados, pois as partículas que inalamos pelo nariz e que passam pela boca acabam por estimular as pupilas gustativas e consequentemente, o paladar. Por exemplo, ao cheirmos uma madeira utilizada numa obra é quase como se conseguíssemos saboreá-la permitindo assim criar uma relação mais intensa com a obra arquitectónica.

«Muitos anos atrás, quando estava visitando a DL James Residence em Carmel, na Califórnia, projectada por Charles e Henry Green, senti-me compelido a ajoelhar e tocar com a língua a soleira de mármore branco da porta da entrada, que brilhava delicadamente. Os materiais sensuais e tão bem trabalhados pela arquitectura de Carlo Scarpa, assim como as cores sensuais das casas de Luís Barragem, frequentemente evocam experiências orais. As superfícies deliciosamente coloridas de estuco lustro, revestimento

⁵⁹ PALLASMA, Juhani. 2008. **An architectural confession**. 40 p. In Pallasma, Juhani. 2011. **Os olhos da pele. A arquitectura e os sentidos**. 56-57 p. Porto alegre, Bookman.



Figura 38 - O deambular no espaço.

extremamente polido de superfícies de madeira, também se oferecem à apreciação da língua» (Pallasma, 2011:56).

Certos pormenores arquitectónicos que, como Pallasma refere, devido às suas características levam-nos a querer sentir de maneira diferente. Considerando o gosto como uma experiência intensa que vivemos, podemos daqui tirar uma analogia ao modo como devemos encarar a arquitectura. Cada um dos sentidos interpreta um papel distinto e importante na avaliação e experiência do indivíduo no espaço. A conjugação de todos os sentidos incorpora uma experiência completa na arquitectura. O homem continuamente extrai informações através do corpo quando olha, cheira, ouve, toca, manipula as coisas.

Devido à complexidade do ambiente torna-se impossível ao homem conseguir percepcioná-lo de modo passivo; ele carece de o explorar activamente, como define a experiência cinestésica⁶⁰. A percepção do espaço arquitectónico alia um entendimento que não pode ser feito de forma estática, mas sim em movimento, «não é possível compor o movimento com percepções estáticas» (Merleau Ponty, 1999:366). O movimento é um elemento importante na relação do corpo com tudo aquilo que o rodeia. A arquitectura é uma área cujo o reconhecimento e apropriação é realizada através do movimento do corpo no espaço, apoiado e ligado pelos cinco sentidos de percepção. O movimento pode ser encerrado como um «deslocamento ou uma mudança de posição» (Idem:360). A relação entre o movimento e a posição que este assume é definido por um pensamento da posição que o define por relações com o meio ambiente. Durante o processo cinestésico, « [o]s nervos proprioceptivo informam-nos permanente acerca do que se passa quando fazemos intervir os músculos e articulações; fornecem o *feedback*, que nos permite mover harmoniosamente(...)» (Muga, 2005:58). Henrique Muga afirma ainda que as nossas reacções cinestésicas ao espaço e ao lugar podem servir para manipular a percepção e as emoções, como por exemplo «os dignatários estrangeiros que visitavam Hitler e Mussolini tinham de percorrer corredores aparentemente infindáveis e, ao entrar no aposento de recepção, verificava que era ainda longo o caminho até à secretária, tudo criado para fazer o visitante sentir-se insignificante e desarmá-lo psicologicamente» (Idem:58-59).

Entendemos desta forma que a escala em arquitectura implica a medição inconsciente do objecto arquitectónico por meio do corpo do utilizador e a percepção do

⁶⁰ **Cinestésico** – uma pessoa que se comunica através da acção corporal.

seu esquema corporal no espaço em questão. Deste modo, quando o espaço é experimentado, de uma forma inconsciente, existe uma imitação a partir dos ossos e músculos do utilizador, funcionando como espécie de uma ressonância daquele espaço. Ao usufruir de um determinado espaço, o utilizador vai reflectir no modo como se apropria deste, a sua composição e elementos que o definem. O homem adapta-se instintivamente aos espaços nos quais se encontra, projecta-se neles, enchendo-os idealmente com os seus movimentos. Tal como afirma Francis Ching (2002:227), «a interacção entre o mundo de nossos corpos e mundo de nossas habitações está sempre em fluxo. Formamos espaços que constituem uma expressão de nossas experiências perceptivas, (...) nossos corpos e nossos movimentos estão em constante diálogo com nossos edifícios». O espaço tem o seu pleno sentido por meio do movimento, colocando em evidência sequências e ritmos, considerando o tempo como um elemento fundamental e indissociável a este, «um movimento eternamente repetido. Tactear o volume interior de uma casa, deslocar o ponto de vista ao longo de um processo de ascensão. Subir e parar. Parar e girar sobre si mesmo.

Tornar a caminhar uns passos e continuar a subir. Subir e parar» (Rodrigues, 2012:55). Na afirmação, Sérgio Fazenda Rodrigues utiliza um peça arquitectónica, a escada, elemento que faz parte do nosso quotidiano, para explicar a forma como este exemplo suscita a um movimento e a um contacto deliberado com o corpo do utilizador. É nesse contacto que se produz uma experiência própria «no tempo que se demora a percorrer, na forma como somos conduzidos, ou no toque a que estamos obrigados, cria uma relação própria que nos impela a olhar com ela, ou através dela» (Idem:56). Este modo de percepção do espaço através do seu movimento, permite perceber a «arquitectura com base na modalidade sensorial» (Pallasma, 2011:65). Conseguimos falar numa arquitectura do olho, do tátil, da audição, do olfacto e paladar, obtida e percebida através do movimento no espaço. A riqueza sensorial destes sistemas é evidente, tanto no que respeita à percepção da arquitectura propriamente dita como no fortalecimento da experiência sensorial no contacto com a obra arquitectónica.

02.1.1| Compreensão do Espaço Urbano por meio da percepção do corpo

«Eu confronto a Cidade com o meu corpo; as minhas pernas medem o comprimento da arcada e a largura da praça; meus olhos, fixos inconscientemente projectam meu corpo na fachada da catedral, onde ele perambula sobre molduras e curvas, sentindo o tamanho de recuos e projecções; meu peso encontra a massa da parte da catedral e minha mão agarra a maçaneta enquanto mergulho na escuridão do interior. Eu me experimento na cidade, e a cidade existe por meio da minha experiência corporal. A cidade e meu corpo se complementam e se definem. Eu moro na cidade e a cidade mora em mim» (Pallasma, 2011:37-38).

Hoje entende-se que todas as informações que nos chegam do espaço são adquiridas através da percepção corporal. Enquanto percorremos a cidade os nossos sentidos vão-nos informando e integrando no espaço. Conseguimos através do corpo perceber e compreender quem somos e qual a nossa posição no mundo, sentimos a escala dos objectos, as texturas dos materiais, os odores de uma paisagem, os sabores e as cores diferentes e variados espaços. Nas palavras de Ítalo Calvino⁶¹ o corpo e os sentidos percorrem «(...)as ruas como páginas escritas: a cidade diz tudo o que devemos pensar, faz-nos repetir o seu discurso (...)» (Calvino, 1990:18). Calvino evidencia a compreensão da cidade através do corpo. Na verdade, não é possível compreendê-la sem que o corpo a viva juntamente com os seus sentidos. É necessário vivê-la e recebê-la no nosso corpo através das emoções e sensações. A mediação da imagem e o “narcismo” informático fez com que o ser humano nas últimas décadas se desintegrasse da sua natureza plurissensorial. A viver num mundo cada vez mais informatizado, o homem foi afastando-se da sua essência, onde actualmente é possível comunicar com o próximo sem nunca o conhecermos, ou até mesmo passear por uma cidade sem nunca a trocarmos, ou seja, tudo comunica connosco, porém, na realidade não chega a comunicar verdadeiramente, numa sociedade onde o mundo virtual paira sobre o mundo real. Com o acelerar e intrusivo progresso das telecomunicações, as sociedades tem vindo a desenvolver-se num clima de grande fluxo e

⁶¹ Ítalo Calvino (1923-1985) – escritor italiano.

predomínio de informação sobre padrões globalizadores. No nosso dia-a-dia constantemente somos bombardeados com inúmeras informações visuais, sonoras, tácteis, olfactivas ou gustativas que impedem o homem de sentir deveras os espaço. Em espaços como em casa, na rua, nos centros comerciais ou nos escritórios os meios informáticos preenchem diariamente a nossa atenção de forma exacerbada. A poluição informática é de tal forma grande que o nosso aparelho sensorial deixa de ter capacidade para reter prolongadamente toda a informação e consequentemente deixa de conseguir entender de forma eficaz o espaço. Aliado a este distúrbio perceptivo está a importância que hoje é concedida a determinados sentidos, queremos dizer com isto dizer que actualmente a percepção daquilo que nos envolve faz-se principalmente através da visão e da audição, tendo sido transformados nos principais meios de comunicação. Este fenómeno ocorre devido à facilidade com que o ser humano esquematiza as informações de cariz visual e auditiva, tornando-as mais rápidas e eficazes quando comparado com as percepções tácteis, olfactivas e gustativas mais dificilmente compartilháveis. Os meios de comunicação ao sublinharem esta desigualdade fazem com que o Homem viva maioritariamente num universo duo-sensorial. «Da televisão aos jornais, da publicidade a todos os tipos de epifanias mercantis, nossa sociedade é caracterizada por um crescimento cancerígeno da visão, medindo tudo por sua capacidade de mostrar ou ser mostrado e transformando a comunicação em uma jornada visual» (Pallasma, 2011:22). Esta condição também acabou por se reflectir na arquitectura, não só na forma como o arquitecto trabalha os espaços como também no modo como o homem os percebe e os entende, isto é, também a arquitectura hoje se encontra de um ponto de vista agarrado a este atrofio sensorial, sendo a visão o sentido de primazia. «A falta humanidade da arquitectura e das cidades contemporâneas pode ser entendida como consequência da negligencia com o corpo e os sentidos e um desequilíbrio de nosso sistema sensorial» (Idem:17). Também Edward Hall tece uma crítica acerca desta realidade mencionando que «os nossos espaços urbanos são pouco estimulantes para os olhos, oferecem pouca variedade visual e não se prestam praticamente à elaboração de um repertório quinestésico na base de uma experiencia do espaço» (1986:77). Na arquitectura a relação entre o sujeito e o objecto arquitectónico deve ser muito mais íntimo, pois neles o homem vive, toca, vê e deambula⁶². Todo o contacto com o espaço é multissensorial. A escala dos objectos, o som dos materiais, as texturas dos

⁶² **Deambular** - Palavra derivada do latim, “ambulare”(andar, dar um passeio, ir a pé) mais o prefixo “de” (ausente, distante). O deambular no espaço remete para “o viver n(o) espaço” sem ter um ponto de chegada pensada antecipadamente. Podendo quem deambula manter-se ligado ao espaço pelo simples facto de o observar, de o sentir, se o perceber, sem hora ou tempo marcado para o usufruir.

materiais, a temperatura, os contrastes cromáticos, os odores de paisagem, isto é, a atmosfera⁶³ dos espaços não é só compreendida pelos olhos, mas sim por todo o nosso corpo.

«Na verdade é na experiência directa com as coisas, com o contacto do corpo, que percebemos a sua inteira dimensão. É por essa razão que a arquitectura não se conhece pela imagem, mas sim pela experiência, não fotográfica mas vivencial. É pelo número de passos que custa a dar que se percebe a rua na sua extensão, é pelo esforço de subir os degraus que a escada aproxima ou afasta o outro lado e é a natureza do material, à forma a que ele dá corpo e ao espaço que ele confina que numa primeira instância, antes do raciocínio, o nosso corpo responde» (Rodrigues, 2009:96-97).

⁶³ **Atmosfera** - É o resultado de todos os elementos, num determinado lugar num determinado momento, que só pode ser percebido por quem o experiencia. Não é só luz, nem só matéria, cor ou som, é o resultado de uma equação resolvida pelo homem através da percepção. É portanto, (...) um ambiente, uma disposição do espaço construído que comunica com os observadores, habitantes, visitantes e também com a vizinhança, que os contagia (Zumthor, 2006:7).

02.2| O papel da Arquitectura Efémera na construção de novas vivências e experiências urbanas

«A terceira revolução urbana não gera assim uma cidade virtual, imóvel e introvertida, mas uma cidade móvel e telecomunicante, feita de novas arbitragens entre deslocações de pessoas, dos bens e das informações, animada por acontecimentos que exigem a co-presença e na qual a qualidade dos lugares mobilizará todos os sentidos, incluindo o tacto, o paladar e o olfacto» (François Ascher, 2010:66)

A cidade enquanto palco das manifestações sociais, encontra-se exposta a constantes modificações urbanas em função da intervenção do Homem. Ainda que a cidade não seja um mecanismo estático, a capacidade de se modificar depende da intervenção humana a uma escala diferente do que a simples passagem. Recorre-se assim a elementos transitórios, ainda que não destruam o sentido e carácter tradicional da cidade, acrescentando-lhe atributos impermanentes à semelhança do que acontece com as construções utópicas dos Archigram no projecto Instant City. Este projecto utópico, como referido no anteriormente, abriu novos horizontes para a construção da cidade enquanto cenário e palco de actuação de elementos que chegam, impõem-se e desaparecem sem deixar marcas. O efémero assume-se como uma oportunidade, uma situação e um meio de comunicação abarcando a dimensão temporal e os fluxos, segundo uma lógica globalizante. A ideia de efemeridade faz parte da vida, a dimensão do efémero manifesta-se nos espaços e nos contextos onde o indivíduo influi. Podemos assumir que a cidade é o espaço de criação de experiências, apesar de que quando associadas a estruturas efémeras automaticamente supomos que essas experiências fugazes são de forma relativa irrelevantes. «No entanto, embora possam ter uma duração temporária, o seu impacto pode ser duradouro: a memória fugaz de infância pode se tornar a lembrança mais poderosa de um indivíduo e o seu poder tal que ajude a focar, ou a destruir, uma vida inteira. É portanto, o poder da experiência e não a sua duração que é mais importante para avaliar



Figura 39 - Pavilhão de Portugal na Expo 2010. Xangai, China.

seu significado e efeito» (Kronenburg, 1998:7)⁶⁴. A arquitectura efémera funciona assim como meio de expressão de valores e símbolos, de carácter comunicativo e receptora de signos sociais (Fig.39), que se adapta facilmente às condições de mudança. Assim a sua abordagem conceptual da sociedade e a sua interacção entre o efémero e o permanente acentua na ironia e no pragmatismo das concepções efémeras como elementos de conexão, servindo de síntese entre o tradicional e as novas tecnologias que permitem sustentar o entusiasmo do acontecimento. Por sua vez, o acontecimento não se resume a algo sem impacto no espaço urbano, pelo contrário, o conceito de tempo é sobreposto pela intensidade do momento, onde o presente é vivido intensamente e proporcionado por elementos leves e flexíveis baseados nas tecnologias que aparecem e desaparecem no espaço urbano.

«A experiência de fazer e refazer a arquitetura é significativo tanto para os envolvidos os que quanto assistem ao processo. A construção de um edifício que ocupa a atenção durante um período de tempo confortável, tem mais poder para ser retido na memória, como um acontecimento. Estruturas temporárias, construídas rapidamente e em conexão com uma ocasião específica, tem essa conexão intrínseca com o estabelecimento dos fenómenos do evento, pois eles acessam às qualidades efémeras essenciais do dia. Tais estruturas parecem ter uma energia latente codificada dentro do seu tecido quando desmontado existe o potencial para ser novamente construído em uma forma utilizável; quando em uso há o conhecimento de que um dia ele poderão ser desmontadas» (Idem:7)⁶⁵.

⁶⁴ «However, though they may be temporary in duration, their impact can be lasting: the fleeting memory from childhood may become an individual's most potent recollection and its power be such that it helps focus, or destroy, an entire life. It is therefore the power of the experience rather than its duration that is more important in gauging its meaning and effects» (Robert Kronenburg, 1998:7) Tradução livre.

⁶⁵ «The experience of making and remaking architecture is significant, both for those involved and for those watching the process. The erection of a building that place over a comfortable attention time-space has more power to be retained in the memory as an event. Temporary structures, built quickly and in connection with a specific occasion, have this intrinsic connection with the establishment of event phenomena, for they tap into essential of the day ephemeral qualities. Such structures appear to have a latent energy encoded within their fabric when dissembled there is the potential for erection into a usable form; when in use, there is the knowledge that one day soon they may be taken apart» (Idem:7). Tradução livre.



Figura 40 - Pavilhão de Singapura na Expo 2010. Shangai, China.

Surge assim uma oportunidade de introduzir na cidade objectos arquitectónicos efémeros, de carácter temporal e com capacidade de se articular com actividades experimentais. O objecto arquitectónico e o cenário criado é o principal elemento atractivo, no entanto, é na sua interacção com o público que ganha vida. Tal como afirma Peter Zumthor (2009:15), «uma força mágica habita em cada criação realizada. É como se não se resistisse à magia de um corpo arquitectónico plenamente desenvolvido. (...) Emoções surgem. Algo nos toca». O objecto arquitectónico deve ser capaz de “tocar”, o utilizador transformando o momento numa experiência intensiva. Como referido anteriormente, conclui-se que a experiência da arquitectura mais intensa apela ao despertar de todos os sentidos. Estes sentidos, podendo ser de múltipla ordem tal como visual, auditivo, táctil, espacial, olfactivo e até mesmo gustativo, são-nos constantemente estimulados seja pelo jogo de luz e sombra, da materialidade do objecto, da sua textura, da sua espacialidade, forma, escala, ritmo, sonoridade, quer seja pelo cheiro de determinado local, fazem com que este tipo de arquitectura seja realmente concebido para o homem, e este se encontre no centro dela. Entre todos os elementos que caracterizam a arquitectura, destacam-se alguns que manipulados conseguem potenciar uma experiência de sensações e o despertar dos sentidos na vivência da criação arquitectónica. Grande parte dos espaços que habitamos dão forma, escala e ritmo às nossas cidades. Quando visualizamos um objecto arquitectónico numa primeira instância, temos tendência a simplificá-lo apreendendo a sua composição os elementos mais simples, ou seja, a forma (Fig.40). Porém, a forma apesar de ser uma das primeiras impressões a ser visualmente percebida, outros elementos como escala e ritmo, interferem significativamente no modo como percebemos a arquitectura. De acordo com Steven Holl (2006:36), «entender a escala arquitectónica implica a medição inconsciente de um objecto ou edifício com o próprio corpo, e a projeção do nosso molde corporal no espaço em questão. Sentimos prazer e proteção quando o corpo descobre a sua ressonância no espaço»⁶⁶. O entendimento espacial e formal incute no homem a percepção de diferentes experiências sensoriais relativamente a diferentes dimensões espaciais. Dimensões próximas das medidas do corpo humano conferem ao espaço a sensação de acolhimento. Já espaços de grandes dimensões,

⁶⁶ «Understanding architectural scale implies the unconscious measuring of an object or a building with one's bodily scheme on the space in question. We feel pleasure and protection when the body discovers its resonance in space» (Steven Holl, 2006:36). Tradução livre.

HOLL, Steven. 2006. *Questions of Perception. Phenomenology of Architecture*, in Steven Holl, Juhani Pallasmaa & Alberto Pérez-Gómez. *Questions of perception: phenomenology of architecture*. San Francisco, William Stout Publishers, 36 p. In Marta Sofia Vara Martins. 2011/2012. **Pensar em Arquitectura através da Arquitectura. Percepção do homem [e do] espaço arquitectónico**. 93 p. Dissertação de Mestrado em Arquitectura apresentada à Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto.



Figura 41 - Humanidade. Carla Juaçaba e Bia Lessa. 2010. Brasil.

comparativamente com as medidas do corpo humano, transmitem grandiosidade, o que pode não permitir abarcar todo o espaço de forma simples, resultando por vezes em algum desconforto e desprendimento devido à distância entre o homem e os elementos de referencia. Zumthor⁶⁷ refere que «grande» (Zumthor, 2006:55) não significa necessariamente mau nem implica a ausência de escala humana, mas pode ter diferentes significados, ou seja, por um lado consegue ter a capacidade de intimidar quem experimenta o espaço, por outro pode enaltecer o sujeito que vivencia a obra e até dar-lhe a sensação de respirar mais livremente. O ser humano tem tendência a organizar as informações sensoriais de forma simplificada. Num objecto arquitectónico o ritmo das fachadas concebidas pelos elementos constituintes tais como portas, janelas, elementos estruturais visíveis, interfere substancialmente na percepção e compreensão visual dos espaços, «é um exemplo clássico da construção espacial do homem para a ideia de ordem» (Rasmussen, 1959:129)⁶⁸. Os ritmos na arquitectura são excelentes mediadores conceptuais assim como a música é uma sucessão de ritmos fortes e fracos que se alteram com intervalos regulares, na arquitectura os contrastes entre cheios e vazios criados por volumes, aberturas e planos marcam o ritmo e o tempo (Fig.41). As estruturas efémeras têm capacidade de ocupar variados lugares ou espaços por um determinado período de tempo sem permanecer fixo em nenhum deles. Consegue-se desse modo potencializar, dar valor e sentido à palavra ritmo a partir de um tipo de arquitectura que se movimenta. Com base no jogo de ritmos, apreendidos pelo sistema visual, conseguimos criar uma atmosfera de harmonia ou inquietude. A maneira como trabalhamos a forma, o ritmo e a escala dos objectos arquitectónicos, interfere no modo como sentimos os espaços dos mesmos.

Contudo existem outros factores que manipulados conseguem proporcionar diversos estímulos e reproduzir diferentes sensações através das suas ambiências, tais como a materialização, textura, luz e cor. No campo visual, a luz exerce um papel preponderante para a compreensão do mundo exterior, pois ela constrói e estabelece a relação entre o espaço e a dimensão cognitiva. A luz assume um papel fundamental no conhecimento e entendimento do objecto arquitectónico sendo responsável pela capacidade de o tornar visualmente perceptível, assim, é possível afirmar que «o espírito perceptivo e a força metafísica da arquitectura guim-se pela qualidade da luz e da sombra conformado

⁶⁷ ZUMTHOR, Peter.2006. **Atmosferas:entornos arquitectónicos: as coisas que me rodeiam**. Barcelona: Gustavo Gili.

⁶⁸ «is a classic exemple of man's special contribution to orderliness» (Rasmussen, 1959:129) Tradução livre.



Figura 42 - Ark Nova. Anish Kapoor e Arata Isozaki. Matsushita, 2011.

pelos sólidos e opacidade, transparência e translucidez» (Holl, 2011:22)⁶⁹. Existem diversos tipos de luz e diferentes formas de a utilizar, proporcionando qualidades distintas aos espaços que iluminam. Conseguimos distinguir duas grandes categorias de luz: a natural e a artificial. A luz natural tem a capacidade de transfiguração que potencia mutações ao longo do dia ou das diferentes estações do ano, denotando o protagonismo fenomenológico que este elemento assume na experiência arquitectónica, «em essência, a luz natural com sua variedade de mudanças etéreas, orchestra a intensidade da arquitectura e das cidades» (Idem:22)⁷⁰. Na arquitectura, a luz transforma os espaços, dinamiza cores, evidencia formas, marca ritmos num jogo intenso entre luz e sombra, cheios e vazios, quente e frio. Cada espaço ou lugar é portador de uma luz, cor e temperatura própria. Peter Zumthor afirma que a luz do dia sobre as coisas, por vezes é capaz de “tocar” «de uma forma quase espiritual» (Zumthor, 2006:63). A luz artificial, por sua vez, é manipulada pelo homem, mas quando utilizada de forma sensata é capaz de provocar sensações agradáveis na experiência da arquitectura. Steven Holl⁷¹ afirma que «dar forma a esta luz é dar novas dimensões à experiência urbana. Uma obra de arquitectura no seu espaço urbano pode ter uma presença completamente distinta durante o dia e durante a noite, sem que este afecte a sua importância, à medida que o “objecto” autónomo reclama uma presença maior e menos contida» (Holl, 2011:24)⁷². Efectivamente com a utilização da luz noturna, a arquitectura pode alterar substancialmente a sua percepção. Alguns objectos arquitectónicos que durante o dia não passam de meros volumes, passam a revelar-se à noite como espantosos volumes radiantes que se destacam pelo fenómeno de luz, cor e condições atmosféricas (Fig.42). Constata-se que a expansão das luzes nocturnas pode providenciar uma nova sensação do espaço e da forma da cidade e, deste modo, assumir uma presença inteiramente diferente no contexto urbano de dia e de noite. Torna-se, então, claro o protagonismo que a iluminação assume na arquitectura e a influência que pode ter na percepção e experimentação da obra. Na sequência do estudo da luz, também a cor assume lugar de destaque na arquitectura sensorial. Na experiência da cor é de frisar a

⁶⁹ «el espíritu perceptivo y la fuerza metafísica de la arquitectura se guían por la cualidad de la luz y de la sombra conformada por los sólidos y opacidad, transparencia e translucidez» (Holl, 2011:22). Tradução livre.

⁷⁰ «[e]n esencia, la luz natural, con su variedad de cambio etérea, orchestra la intensidad de la arquitectura y de las ciudades» (Idem:22) Tradução livre.

⁷¹ **Steven Holl (1947)** – arquitecto americano, reconhecido pelo seu estilo mais moderno da Fenomenologia.

⁷² «[d]ar forma a esta luz es dar nuevas dimensiones a la experiencia urbana. Una obra de arquitectura en su espacio urbano puede tener una presencia completamente distinta durante el día y durante la noche, sin que ello afecte a su importancia, a medida que el “objecto” autónomo reclama una presencia mayor y menos contenida» (Holl, 2011:24). Tradução livre.



Figura 43 - Pavilhão de cores na Galeria Nacional de Victoria. John Wardle Architects. 2015.

importância da luz disponível e a sua qualidade, isto porque, na realidade a cor que percebemos não é mais que uma impressão sensorial, uma vez que todo o mundo exterior ao homem é incolor. Isto significa que a cor dos objectos ou dos materiais não é na realidade uma característica fixa mas sim o resultado da reflexão da luz sobre a matéria. A saturação da cor varia não só de acordo com a intensidade da luz mas também com a textura dos materiais transformando assim a percepção da mesma e as sensações transmitidas por ela na apreensão do espaço. A mesma vista em diferentes horas do dia apresenta alterações de tonalidade, isto é, «a saturação das cores projectadas varia com a intensidade da luz natural em um determinado dia. O movimento do sol alegra as cores e transforma esse movimento temporal em um fluxo estranho e brilhante» (Steven Hool, 2011:21)⁷³. Hoje entendemos que a cor na arquitectura não deve ser entendida apenas como um elemento decorativo, mas sim como um componente à obra. Uma boa utilização da cor pode mesmo ajudar a demarcar o carácter da obra assim como a sua função, dependendo do ambiente que se pretende transmitir. Associada à cor, temos também a noção de temperatura estabelecida entre as chamadas cores quentes e cores frias, isto é, conseguimos facilmente sentir a temperatura psíquica transmitida pela cor perante a sua experiência. Steen Rasmussen defende que na arquitectura, ao invés de a disfarçar, a cor deve realçar as características do espaço, «num mesmo edifício, várias cores podem ser utilizadas para acentuar a forma, as divisões e outros elementos arquitectónicos. Certas cores podem fazer um objecto parecer mais leve, outras mais pesado do que ele realmente é. Podem fazer com que pareça grande ou pequeno, próximo ou distante, frio ou quente, tudo de acordo com a cor que lhe é dada» (Rasmussen, 1959:218)⁷⁴. A cor pode ser, desta forma um elemento influente no diálogo entre o homem e o objecto arquitectónico (Fig.43). Assim como a luz e a cor, também a textura dos diversos materiais aplicados interferem no modo como o indivíduo percebe o fenómeno arquitectónico. A textura é uma qualidade do material não só reconhecida pelo tacto mas também pela visão sendo no concluído entre os dois que reconhecemos a sua verdadeira essência. Texturas distintas, mesmo que seja utilizado o mesmo material, impõem no homem reacções diferentes, ou seja, percebe-se que as sensações são variadas no confronto com uma superfície lisa ou

⁷³ «La saturación de los colores proyectados varía con la intensidad de la luz natural en un día determinado. El movimiento del sol alegra los colores y transforma este tiempo-movimiento en un flujo extraño y brillante» (Steven Holl, 2011:21). Tradução livre.

⁷⁴ «within the same building variety of colors may be used to accentuate form, divisions and other an object seen lighter, others heavier, than it is. It can be made to appear large or small, near or distant, cool or warm, all according to the color it is given.» (Idem:218). Tradução livre.



Figura 44 - Megafónes. Estonian Academy of Arts, Hannes Praks. Estónia.

rugosa. Existem portanto texturas que repelem e outras que seduzem. Por exemplo, qualquer material polido na maioria das situações se mostra mais agradável ao toque do que na sua natureza rudimentar e rugosa que obriga a mais cuidado na utilização. A textura encontra-se ainda relacionada com outros aspectos como a capacidade de reverberação de um material. A forma como os materiais são trabalhados e aplicados constitui um forte contributo na formalização e afirmação do ambiente pretendido.

«Materiais soam em conjunto e irradiam, e é desta composição que nasce algo único. Os materiais são infinitos imaginem uma pedra que podem serrar, limar, furar, cortar, polir e ela será sempre diferente. (...) E a seguir ponham-na à luz e ela será mais uma vez diferente. Apenas um material e já tem mil possibilidades» (Zumthor, 2006:25).

Para Peter Zumthor, a arquitectura deve ser capaz de estabelecer um diálogo com utilizador, deve estar envolta numa atmosfera sensorial e isso passa na sua maioria pela consonância dos materiais. No seu livro *Atmosfera* (2006), Zumthor apela para que ouçamos a arquitectura, pois ela pode realmente facultar não só inúmeras mensagens sonoras, mas também informações espaciais, «cada espaço funciona como um instrumento grande, coleciona, amplia e transmite sons. Isto tem a ver com a sua forma, com a superfície dos materiais e como a maneira que estão aplicados (...)» (Zumthor, 2006:29). O som na arquitectura é capaz de nos transportar para diferentes atmosferas (Fig.44) mostrando-nos a natureza dos materiais aplicados que podendo ser mais reverberantes ou absorventes, ajudam o ser humano a localizar-se no espaço e a compreender a escala dos objectos arquitectónicos. Os materiais na obra arquitectónica também têm outra particularidade, a capacidade de revelar o tempo da arquitectura. A maioria dos exemplos da arquitectura efémera expressa-se de forma um pouco extravagante, comunicativa e procurando ser reveladora do seu evento e do seu curto ciclo de vida através da sua materialização. A temporalidade da arquitectura efémera é mais acentuada quando os materiais, o método construtivo ou o evento que alberga são também de outra duração. A materialização destas estruturas efémeras são caracteristicamente apoiadas em soluções materiais que possibilitam uma leveza e uma modulação estrutural, conferindo à estrutura uma capacidade de ser móvel e capaz ser implantada, montada, activada e posteriormente

desmontada. Como foi descrito anteriormente sobre a variante arquitectónica, as suas estruturas ou métodos construtivos são variados pois não existindo à partida uma regra, esta são caracterizadas por uma componente experimental. A diversidade de estruturas como a madeira, fibras, de metal, , translúcidas, tensas, ou inflamáveis, e entre outros, permitem criar diferentes combinações de materiais possibilitando novos modos de experienciar o espaço arquitectónico e adaptar o objecto às constantes mutações sociais. O carácter inovador da arquitectura efémera possibilita desta forma a experimentação de novos materiais e técnicas construtivas, tornando assim a qualidade e a quantidade de soluções para espaços e ambientes intermináveis. Para além do tempo da obra demorada pela materialização, existe outra dimensão temporal: a da experiência. Na experiência da arquitectura o tempo é operado em termos de temporalidade ou duração e pode ser medido em operações temporalizadas, nomeadamente em sequências, deslocções e temporalizações. Gordon Cullen⁷⁵ dedicou alguma atenção à experiência sequencial do espaço destacando as qualidades sensíveis e as surpresas que tal experiência pode conter.

Do ponto de vista de Cullen (2010:19-21), «a progressão uniforme do caminhante vai sendo pontuada por uma série de contrastes súbitos que tem grande impacto visual e dão vida ao percurso. [...] Temos a sensação de estar a desvendar um mistério, de poder vir descobrir sempre mais alguma coisa se continuarmos a andar». A arquitectura efémera surge aqui como forma de contraste súbito, capaz de transmitir novos significados e experiências para os seus utilizadores através de espaços “surpresa”, pontuados ao longo do espaço urbano. Por via desta interacção, podemos considerar que a dimensão temporal na vivência da arquitectura pode contribuir para a diversidade e intensidade das sensações experimentadas no contacto com o objecto arquitectónico. «Contemplar cidades pode ser especialmente agradável, por mais vulgar que o panorama possa ser (...) A cada instante existe mais do que a vista alcança mais do que o ouvido pode ouvir, uma composição ou um cenário à espera de ser analisado» (Lynch, 2008:9). A experiência da arquitectura efémera acentua assim as sensações cinestésicas, enfatizadas através das suas estruturas e elementos construtivos obrigando à movimentação e deslocação em busca do mistério e revelação. Assim, «achamos muito importante criar um certo “vaguear livre” não conduzir, mas seduzir. (...) Tenho de dizer que isto é um dos meus maiores prazeres: não ser conduzido mas sim poder deambular (...) E assim me encontro numa viagem de descoberta» (Zumthor, 2006:43-45). As cidades estão repletas de estímulos que o homem

⁷⁵ Thomas Gordon Cullen (1914-1994) – arquitecto e urbanista britânico, foi um dos motivadores do movimento *Townscape*, traduzido para paisagem urbana.

de modo inteligente percepção, descodifica e interpreta conseguindo posteriormente, compreender e atribuir valores e significados aos espaços que habita. O estudo dos sistemas sensoriais foi importante na medida em que nos ajudou a compreender todo o processo de percepção do homem assim como o facto destes poderem de que estes poderão ser activados e estimulados para a construção de experiências de fruição dos ambientes arquitectónicos urbanos. A arquitectura efémera procura aliciar o homem a descobri-la *in loco* e a experimentá-la com os seus diferentes sentidos. Tal só pode ser conseguido a partir da criação de espaços com ambientes diversificados e que estimulem diferentes sentidos, como é exemplo, diferentes de forma, escala e ritmo mas também de cores, materialidade, texturas, sonoridades e qualidades lumínicas peculiares. Só assim conseguimos construir experiências diversificadas em espaços de carácter particular nas quais o homem se entrega às doçuras do lugar e do tempo presente.



Figura 45 - Swiss Sound Box. Peter Zumthor. Expo 2000. Hannover, Alemanha.

02.3| Estudo de Caso

Ao longo dos dois capítulos desta dissertação foi-se reflectindo e abordando a forma como o homem vive e capta o espaço urbano e arquitectónico através da sua experiência. Procuramos perceber o modo como o homem percepção o espaço, ao mesmo tempo que analisamos os elementos distintivos da arquitectura efémera e a importância da sua manipulação para o produzir de novas experiências e sensações. Neste sentido, consideramos a obra, Swiss Sound Box, Pavilhão Suíço, Expo 2000 Hannover do autor Peter Zumthor (Fig.45). A elaboração do caso estudo deve-se à intenção de compreender o funcionamento morfológico e sociológico do mesmo, procurando assim ferramentas e exemplos capazes de tornar visível a ideia e o ensaio arquitectónico em mente.



Figura 46 - Swiss Sound Box. Experiência Sonora.

02.3.1| Swiss Sound Box, Pavilhão Suíço, Expo 2000 Hannover

O Swiss Sound Box é um projecto da autoria do arquitecto Peter Zumthor⁷⁶. O projecto consiste num pavilhão efémero de cariz expositivo, o também chamado de “Corpo Sonoro”. O “Corpo Sonoro”⁷⁷ é característico pela forma como explora intensamente a homogeneidade dos materiais. Toda a estrutura é em madeira empilhada posicionada e organizada no espaço ligada por uma sofisticada estrutura de molas e cabos de aço flexíveis sob tensão de modo a que no final do evento, a madeira possa ser reciclada ou reutilizada para outra finalidade. Todo o edifício é organizado em forma de labirinto com toros de madeira e «pelo seu interior, passeiam-se alguns músicos que reproduzem cantigas tradicionais e provocam encontros incertos com os visitantes » (Rodrigues, 2009:41) (Fig.46). Peter Zumthor optou por utilizar a Madeira natural, com a intenção de exportar todas as propriedades naturais do material, uma das propriedades exportadas foi o factor térmico, cujo objectivo era o de reforçar a alusão aos bosques dos Alpes como nos refere o autor, «quando havia calor estava fresco neste pavilhão como numa floresta, e quando fazia frio, havia mais calor lá dentro do que lá fora, mesmo não estando fechado» (Zumthor, 2006:35). A este factor térmico junta-se a sua textura e «o cheiro resinoso da madeira (...) que, pela forma como se compõem ou se dão a perceber, evocam verdadeiramente a Suíça» (Rodrigues, 2009:41). O pavilhão apresentava no total 99 muros de empilhamento que formavam 50 entradas e outras tantas saídas. Todo ele era um espaço não encerrado o que permitia a entrada de vento de forma livre e inconstante criando diversas respostas sonoras, «é preciso fazer muito para tornar os espaço calmos e imaginar a partir do silêncio como soará o edifício, com as suas proporções e materiais (...)» (Zumthor, 2006:33).

Estes factores acabavam por ditar o resultado acústico deste espaço, com a presença musical, os ruídos provocados dos visitantes, o restaurante e o café. Neste tipo de estrutura de carácter efémero Zumthor incita as pessoas ao deambular, à descoberta e ao prazer que se constituísse numa experiência multissensorial. O visitante ao se mover pelo interior da estrutura sente-se inicialmente perdido dado a sua organização labiríntica, porém, posteriormente o utilizador é reconfortado e amparado como afirma Zumthor «volto a introduzir orientação, faço excepções (...) um lugar onde não terão de correr e procurar a

⁷⁶ Peter Zumthor (1943) – arquitecto suíço, cujo o trabalho é reconhecido como intransigente e minimalista.

⁷⁷ Corpo Sonoro, designação atribuída ao projecto *Swiss Sound Box*.

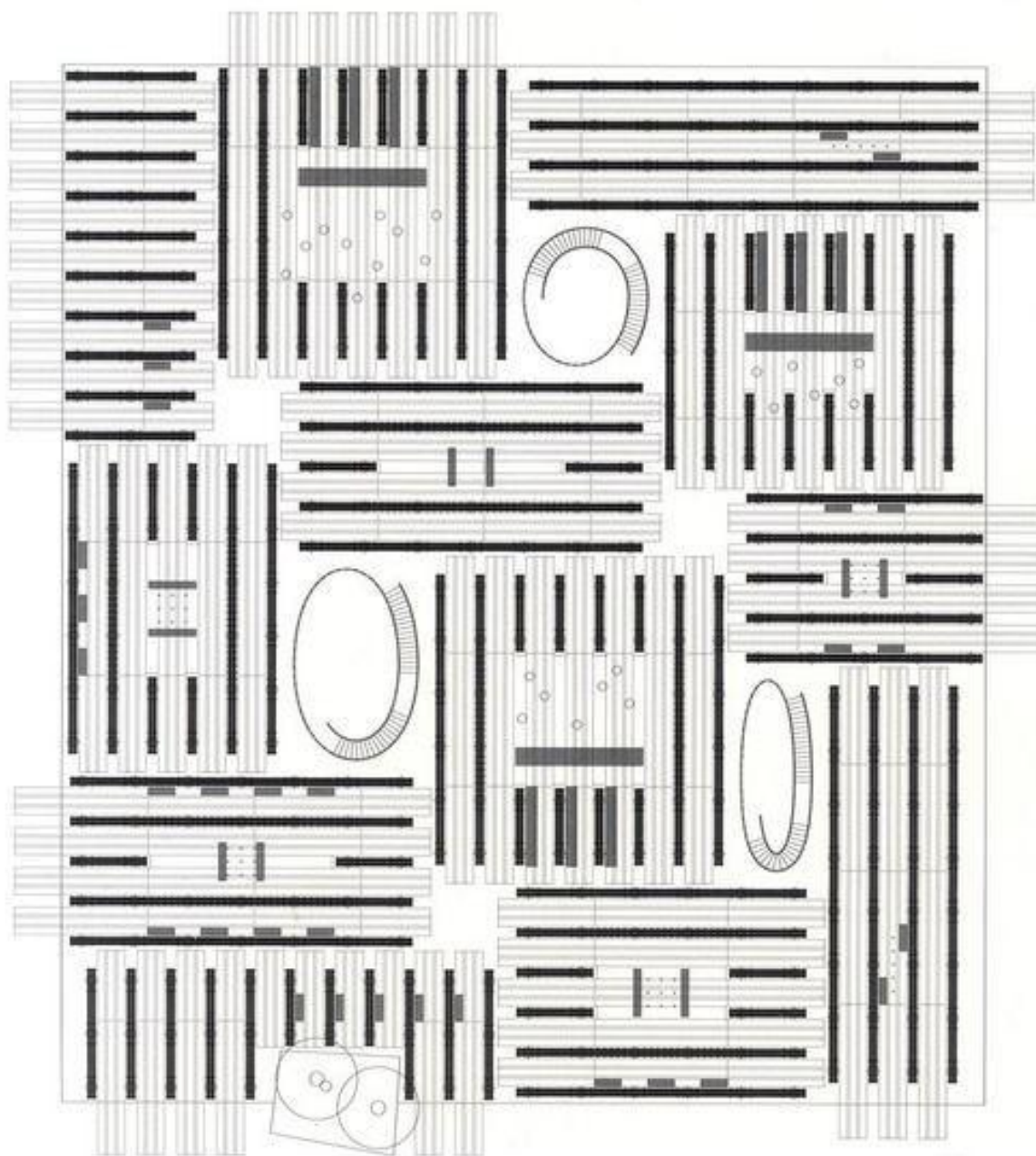


Figura 47 - Organização espacial. Swiss Sound Box.

porta. Onde nada nos prende e podemos simplesmente existir» (Idem:45).O pavilhão “Corpo Sonoro” reúne tudo aquilo que o faz ser representativo da Suíça, a arquitectura e composição musical, os textos literários, os músicos, os hóspedes, a gastronomia e o vestuário, tudo era suíço. Além de ser um espaço de exposições, o pavilhão acolhia três espaços complementares: o clube de convidados, o café dos artistas e o restaurante. Estes espaços estavam localizados nos momentos de excepção do labirinto. A estrutura não apresentava uma definição de um eixo central, nem de percursos, ou seja, não existia um caminho privilegiado, levando os visitantes a deambular através das passagens e dos pátios (Fig.47). Zumthor achou bastante importante criar «um certo “vaguear livre”, não conduzir, mas seduzir» (Ibidem:43), sendo que através deste projecto conseguiu oferecer ao visitante um espaço relaxante que o convida a vaguear livremente a gostar e a descobrir novas e distintas sensações durante a fruir do espaço arquitectónico.

«Este (Swiss Sound Box) é um exemplo onde a alusão à cultura tradicional não se faz pela ilustração tácita e imediata de um modelo, próprio ao engano do olhar, mas sim pela compreensão de fundo daquilo que o origina (...). É um exemplo que recusa a lógica do parecer para celebrar a do ser (...) » (Rodrigues, 2009:41).

Encontramos neste caso de estudo uma forte relação da arquitectura efémera com o homem no fruir do espaço pelo apelo intenso aos sentidos, pelas manipulações dos materiais, da textura, da temperatura, da percepção cinestésica, da escala e proporção, do som, dos cheiros, da luz e sombra. A arquitectura impõe-se, ocupa espaço, dialoga e entra em confronto com o existente. Esta arte é no entanto, de todas as artes talvez a que mais interfere no dia-a-dia do ser humano, pois impõe ao homem uma imagem e sugere uma vivência. Assim sendo, a arquitectura efémera oferece ao arquitecto novas ferramentas na medida em que consegue reinterpretar o espaço urbano, criando através destas reinterpretações novas experiências num presente vivido.

No âmbito da Unidade Curricular de Projecto III, do 5º Ano, do Curso de Arquitectura da Universidade Lusíada do Porto, os docentes da mesma escolheram a cidade de Matosinhos Sul como palco colectivo para o desafio lançado aos alunos: o de desenvolver um ensaio projectual ilustrativo do tema da Dissertação de Mestrado, cabendo ao aluno decidir qual o território que mais se adequa à sua temática, dentro dos limites da cidade. Conhecido o local para a intervenção foi premente elaborar um diagnóstico da cidade de Matosinhos Sul, para reconhecer os seus problemas, carências e necessidades, por forma a servirem de oportunidades para a execução do ensaio projectual.

Nos capítulos anteriores foram expostos alguns temas que visam compreender a importância da relação do Homem na apreensão e fruição do espaço urbano, onde a arquitectura efémera é então entendida como espaço de referência na cidade, que estabelece relações entre o objecto efémero e a vivência urbana. Neste sentido, o território escolhido não seria apenas um espaço expectante⁷⁸ mas também um local que articulasse relações entre elementos importantes ao funcionamento, à cultura, à diversidade e à dinâmica do lugar.

O ensaio projectual pretende demonstrar como a experiência de fruição do espaço urbano é intensificado pela arquitectura efémera, através da manipulação das suas qualidades estruturais e da aplicabilidade dos princípios e conceitos elaborados a partir do estudo do capítulo anterior. O ensaio serve para testar a teoria produzida, permitindo perceber a capacidade da arquitectura efémera para afetar a experiência do espaço e desafiar os sentidos através de um conjunto de experiências sensoriais.

⁷⁸ **Espaços expectantes** – são espaços que ficaram parados no tempo. Espaços que nem sempre estiveram vagos, espaços com história, mas que devido a mudanças de funções, de incapacidade de resposta à função que executavam, tornaram-se espaços abandonados, obsoletos. Na cidade encontram-se diversos espaços com este carácter, que se encontram à espera de algo para voltarem a fazer parte da cidade tanto a nível social, económico e/ou cultural.

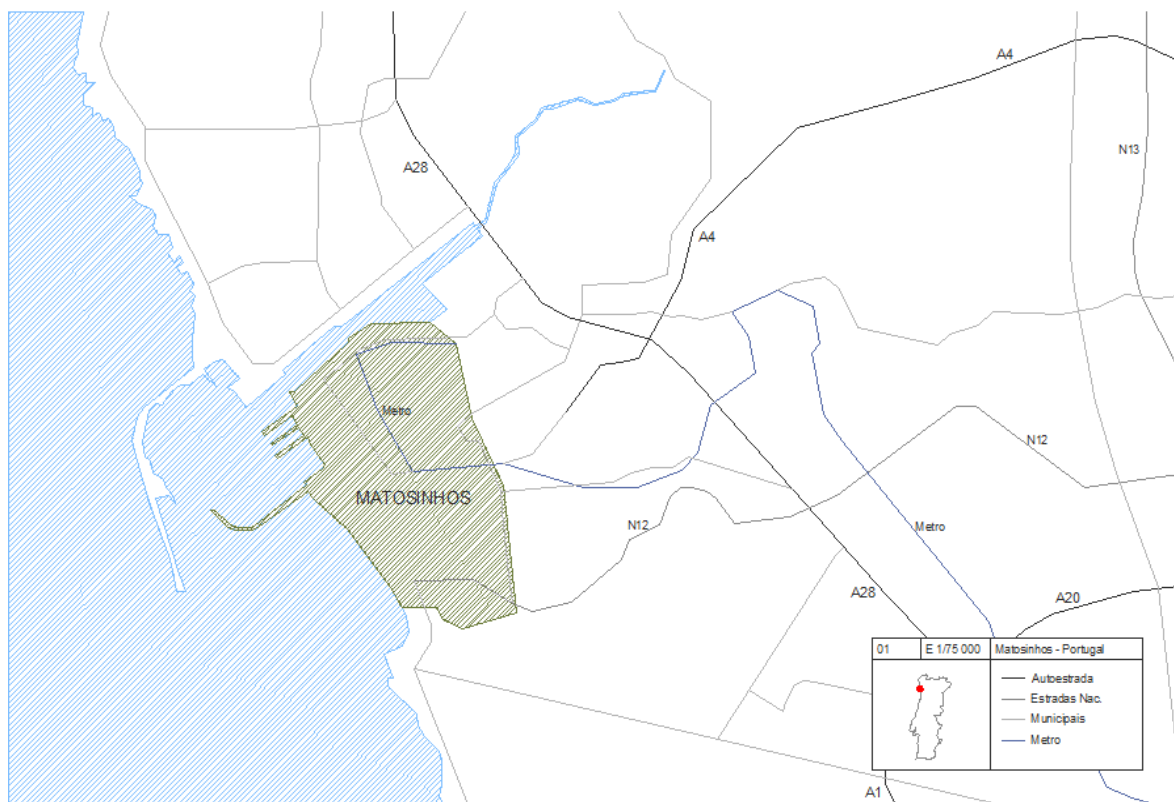


Figura 48 - Localização geográfica de Matosinhos e as principais vias de ligação ao resto do país.



Figura 49 - (da esquerda para a direita:) Concentração da cidade junto ao Rio Leça; Expansão e criação de uma nova malha urbana na cidade de Matosinhos; Configuração atual.

03.1| Enquadramento da cidade de Matosinhos Sul

«Caminhar na cidade é operação simples, ver e constatar as suas características continuamente cambiantes é operação mais complexa, fazer narrativas precisas e confiáveis, que impliquem um mínimo de mal-entendidos sobre os dados levantados, constitui operação de enorme dificuldade. Fazer levantamentos é educar o olhar, ver e fazer ver como a cidade é feita e interrogar-se sobre como poderia ser feita; é observar detalhadamente os lugares nas quais as práticas sociais se desenvolvem, observar os materiais urbanos com os quais elas entram em contacto e interagem, suas características métricas, materiais e tipológicas, seu estado de conservação, manutenção e degradação, sua adaptabilidade, a possibilidade de sua deformação e transformação. Ouvir é entrar em contacto com as práticas sociais tal qual são vividas e narradas pelos próprios protagonistas, apreender suas diferentes temporalidades, reconstruir micro-histórias, reconhecer imagens e mitos difusos, registar aquilo que para os diversos sujeitos parece um obstáculo para o completo desenvolvimento de seus projectos individuais e coletivos» (Secchi, 2012:148).

Matosinhos é uma cidade costeira, situada no distrito do Porto. É limitada a norte pelo município de Vila do Conde, a nordeste pela Maia, a sul pelo Porto e a oeste pelo Oceano Atlântico (Fig.49). Matosinhos destaca-se pela sua ligação ao mar, utilizando-o como forma de crescimento económico, seja pela actividade piscatória; restauração; pelo Porto de Leixões como entrada marítima para a cidade do Porto; ou pelo mais recente Terminal de Cruzeiros de Leixões, porta de turismo da região. A cidade de Matosinhos ao longo da sua história passou por diversas realidades urbanas. A cidade começou a instalar-se junto ao rio Leça, apresentando uma malha urbana na sua maioria rectilínea (Fig.49).

Destacavam-se alguns eixos, como é exemplo a Rua Brito Capelo e a Rua Godinho, quer pela sua função estruturante da cidade, quer pelas suas dinâmicas no espaço urbano, de variedade e diversidade de usos mistos, tais como comércio, restauração, entre outras actividades. Matosinhos viria a ser fortemente marcada pela indústria, lugar de bastante procura pela sua localização privilegiada, próximo do mar, do rio e do Porto de Leixões.



Figura 50 - Porto de Leixões.

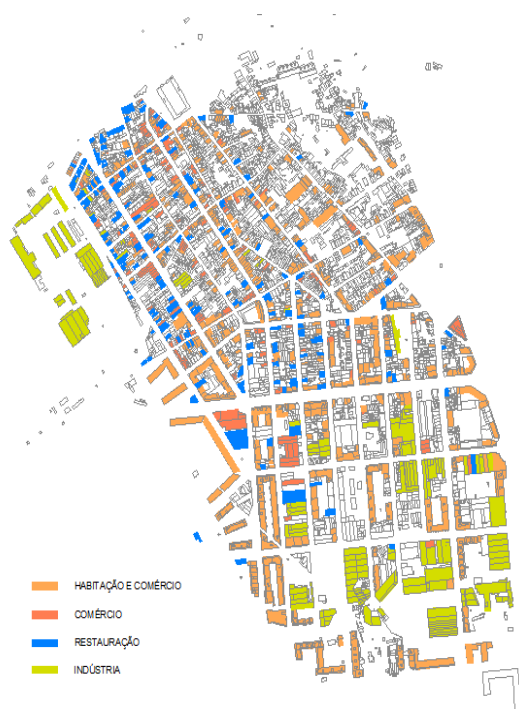


Figura 51 -.Ocupação funcional. Sistema Ecológico Sec. XXI.

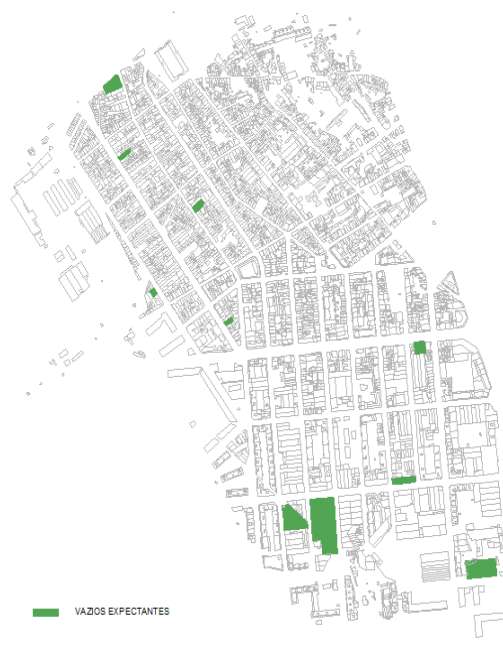


Figura 52 - Ocupação do solo por vazios expectantes. Sistema Ecológico Sec. XXI.

A construção do Porto de Leixões (Fig.50) juntamente com a elevada extração dos recursos da pesca fez com que este local fosse considerado o maior porto sardineiro do mundo. Foi com o fenómeno ocorrido entre o final do séc. XIX e meados do séc. XX que se assistiu à implantação das primeiras fábricas de conserva, que durante anos transformaram a matéria-prima proveniente da praia de Matosinhos. É através da construção do Porto de Leixões que a cidade iniciou o seu desenvolvimento industrial e urbanístico, em grande parte graças ao processo inovador da conservação de alimentos em lata. Esta época trouxe grandes mudanças ao nível da estrutura social, económica e cultural. A população ganha novos hábitos e novos valores gerando alterações a todos os níveis, incluindo na imagem da cidade. Surge a necessidade de expandir a malha urbana. A intersecção da Rua Brito Capelo com um novo eixo, a Avenida da República, permitiu a construção de uma nova malha urbana ortogonal, destacando as vias pela sua largura e a construção, em que as habitações unifamiliares passaram a ser substituídas pelo bloco habitacional. A arquitectura dos edifícios industriais focava-se essencialmente nas suas fachadas ocupando por vezes quarteirões inteiros devido à sua dimensão interna. No interior existia um pátio que fazia a articulação e comunicação das distintas funções. Esta tipologia foi igual para todas as Fábricas de Conserva que se foram instalando em Matosinhos ao longo do séc.XX. O crescimento urbano da cidade deveu-se muito à actividade comercial marítima, associada à pesca local e longínqua, e à indústria de conserva; no entanto, nos anos 50 e 60, devido à escassez da sardinha a indústria conserveira começa a sofrer uma quebra assistindo posteriormente à sua decadência. Com a desindustrialização durante este período temporal, os edifícios industriais ficaram ao abandono restando apenas os seus quarteirões em ruínas. Também a habitação local apresenta alguma degradação, principalmente na zona mais antiga de Matosinhos deixando de existir uma comunicação arquitectónica com o espaço público. A falta de empreendedorismo na região transformou Matosinhos numa cidade dormitório, onde uma grande parte da população se desloca da sua área de residência para outras localidades para trabalhar. A nível de mobilidade a cidade encontra-se bem servida, sendo o metro um dos meios de transporte principais. Matosinhos foi uma cidade bastante marcada quer seja pela sua relação com mar quer seja pela sua relação com rio. As actividades do sector terciário, em destaque, o comércio, a restauração e o turismo (Fig.51), são de facto marcos que definem aquilo que é a imagem actual da cidade de Matosinhos. A cidade procura evoluir nas questões sociais, melhorando as infra-estruturas (Fig.52), fomentando o convívio social, muito característico no povo Matosinhense. É neste sentido que a Câmara de



Figura 53 - Praça Guilherme Pinto. Luísa Valente. Matosinhos. 2019

FORÇAS	FRAQUEZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Praia; • Terminal de Cruzeiros de Leixões; • Rio Leça; • Comércio; • Gastronomia; • Boa acessibilidade; 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de espaços culturais; • Existência de espaços expectantes e devolutos; • Carências de ambientes dinâmicos e diversificados;
OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
<ul style="list-style-type: none"> • Novas vivências urbanas; • Integração ou re-integração dos espaços expectantes na vivência urbana; • Exploração da cultura local; • Dinamização da cidade; 	<ul style="list-style-type: none"> • Espaço urbano cada vez mais degradado; • Falta de exploração da cultura local; • Carência de espaços para socialização entre habitantes;

Figura 54 - Análise SWOT.

Matosinhos tem vindo a intervir a pouco e pouco na zona nova de Matosinhos, procurando reabilitar os bairros degradados e os vazios urbanos deixados pela desindustrialização com programas de cariz cultural (Fig.53). Sazonalmente, como é exemplo durante a época balnear, a cidade torna-se mais atraente e movimentada, factor preponderante para as vivências sociais. Contudo, apesar da forte ligação cultural ao mar, quer pelas suas praias, quer pela oferta de variedade gastronómica, quer pelas recentes intervenções por parte da Câmara, é denotar a falta de estruturas ou equipamentos culturais na zona, capazes de oferecer espaços dinâmicos e diversificados ao longo do espaço urbano. Neste sentido torna-se necessário elaborar uma estratégia capaz de colmatar algumas das fragilidades existentes na cidade de Matosinhos (Fig.54).

03.2| O que se pretende com a proposta

A criação desta proposta arquitectónica foi baseada conceptual e formalmente nos estudos elaborados no enquadramento teórico, assim como na análise do caso de estudo relacionado com a temática e no diagnóstico urbano realizado no local de intervenção.

Matosinhos e o seu espaço urbano são pertinentes para o desenvolvimento da temática da arquitectura efémera. Após uma análise detalhada à área de intervenção constatamos que esta zona de Matosinhos, não só carece de espaços culturais, que sejam dinâmicos e interactivos, mas também apresenta no seu tecido urbano um conjunto de espaços disfuncionais que actualmente se encontram expectantes e sem uso algum. As ruas, por sua vez, são pouco exploradas no sentido do usufruto de novas experiências e vivências urbanas. Com esta informação percebe-se a necessidade de procurar integrar estes espaços disfuncionais no bom funcionamento da cidade. Desta forma, a partir do diagnóstico, foi desde logo assumido que a proposta partiria de um projecto conceptual dinâmico, com base em estruturas adaptáveis, temporárias e transitórias, capazes de poderem intervir em diferentes contextos urbanos.

Dentro da temática da arquitectura efémera, o manejo das estruturas efémeras surge como forma de entender a relação que o Homem tem ou poderá ter com o espaço, despertando diversas sensações. A manipulação dos espaços através dos materiais, da luz, da forma, da escala, do ritmo, da cor ou de outros elementos compositivos, permite desencadear determinadas sensações através da percepção imediata. Esta proposta responde à questão da integração dos espaços expectantes no contexto urbano, mas principalmente procura com as mesmas estruturas influenciar e manipular a experiência sensorial dos utilizadores. Ao percorrer a cidade o utilizador necessita do sistema sensorial para apreender os diversos espaços que o envolvem. Na componente olfactiva, esta experiência enquadra-nos num espaço através da captação instantânea de odores que ficam intensamente registados na nossa memória ligando-nos veemente a um determinado lugar.

Todas as cidades são portadoras do seu próprio cheiro o que as caracteriza e nos ajuda a construir uma imagem mental dos lugares. Matosinhos encontra-se dividido entre o forte odor a sal do mar e o aroma mais ténuo do rio. À medida que nos vamos afastando da frente mar, com as fachadas das casas paralelas ao mar, o cheiro a mar vai-se esbatendo.

Por entre as ruas e ruelas da zona junto ao mercado do peixe é possível contemplar o aroma do peixe, o cheiro intenso dos grelhados que se fazem sentir de marisqueira em marisqueira, odor esse que já não é só parte da classe trabalhadora e humilde, mas sim da identidade olfactiva de todos os moradores de Matosinhos. Estes odores que se vão retendo ao longo das diversas paisagens urbanas, fortalecem o modo de experienciar a cidade. Relativamente aos sentidos estimuladores, pela visão e pelo tacto, o homem tem a necessidade de, ao mesmo tempo que vê, sentir as texturas, o peso, perceber se é macio ou áspero, quente ou frio. Matosinhos é uma cidade com qualidades e características próprias ao nível dos espaços urbanos, as diferentes paisagens, a materialidade, os contrastes entre escalas e a variedade de cores quer seja da natureza quer seja das suas arquitecturas mais antigas, rudes e simples, são qualidades que tornam as vivências humanas mais vividas. Quando nos aproximamos do mar a pele enquadra-nos sobre a temperatura dando a conhecer a brisa fresca e húmida do verão ou a brisa fria dos invernos e ao mesmo tempo os nossos olhos vão nos integrando na paisagem retendo imagens do azul tranquilizante do mar; sentimos também as texturas ásperas das fachadas de pedra que contrastam com a textura lisa e macia das caixilharias. O mesmo acontece na questão cinestética, os caminhos abrem paisagens e os movimentos do corpo envolvido em cada passo dado e em cada extensão de músculos permitem ao homem movimentar-se.

Durante o percorrer do espaço, o cheiro, a visão e tacto, são complementados ao mesmo tempo pela nossa audição que capta os vários sons do ambiente. Todas estas acções são executadas durante a exploração de um espaço arquitectónico e será na manipulação dos sentidos que a componente prática também se relacionará com este modelo conceptual.

03.3| Criação do Sistema

Uma vez que a proposta arquitetónica pretende apostar na projeção de espaços diversificados, sentiu-se a necessidade de criar um sistema que se adaptasse a diferentes contextos. Considerou-se como sendo a melhor estratégia para a realização desta proposta a criação de um sistema modular. Os módulos teriam de responder a determinados objectivos, tais como, funcionalidade, rapidez e facilidade de construção, logística de transporte e distribuição, de fácil montagem e desmontagem, entre outros. O projecto conceptual passa por potenciar a diversidade de arranjos formais e a manipulação dos espaços. Estes espaços teriam que assegurar a versatilidade de cada função, com o objectivo de responder a múltiplas necessidades e ao mesmo tempo garantir a agregação dos mesmos de modo a que os espaços pudessem facilmente adaptar-se a outra função.

Nesta perspectiva, tornou-se importante estudar diversas possibilidades de agregação dos módulos de maneira a garantir uma maior eficácia de utilização.

03.3.1| O Módulo Base

O módulo base foi desenvolvido a partir da área mínima essencial de acordo que uma pessoa de cadeira de rodas consiga dar uma volta completa, 1.5m x 1.5m (Fig.55), permitindo que todos possam usufruir do espaço de igual forma. Tratando-se de um programa que cativa a experiência e a descoberta, achou-se por bem ampliar a medida do módulo base para uma medida de 6.0m de largura por 6.0m de comprimento e com um pé-direito de 3.0m (Fig.56).

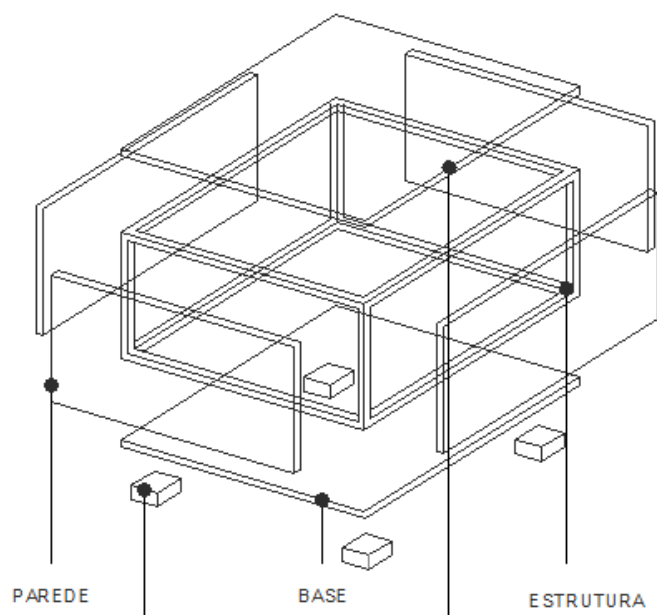


Figura 57 - Esquema dos elementos que compõem a estrutura.

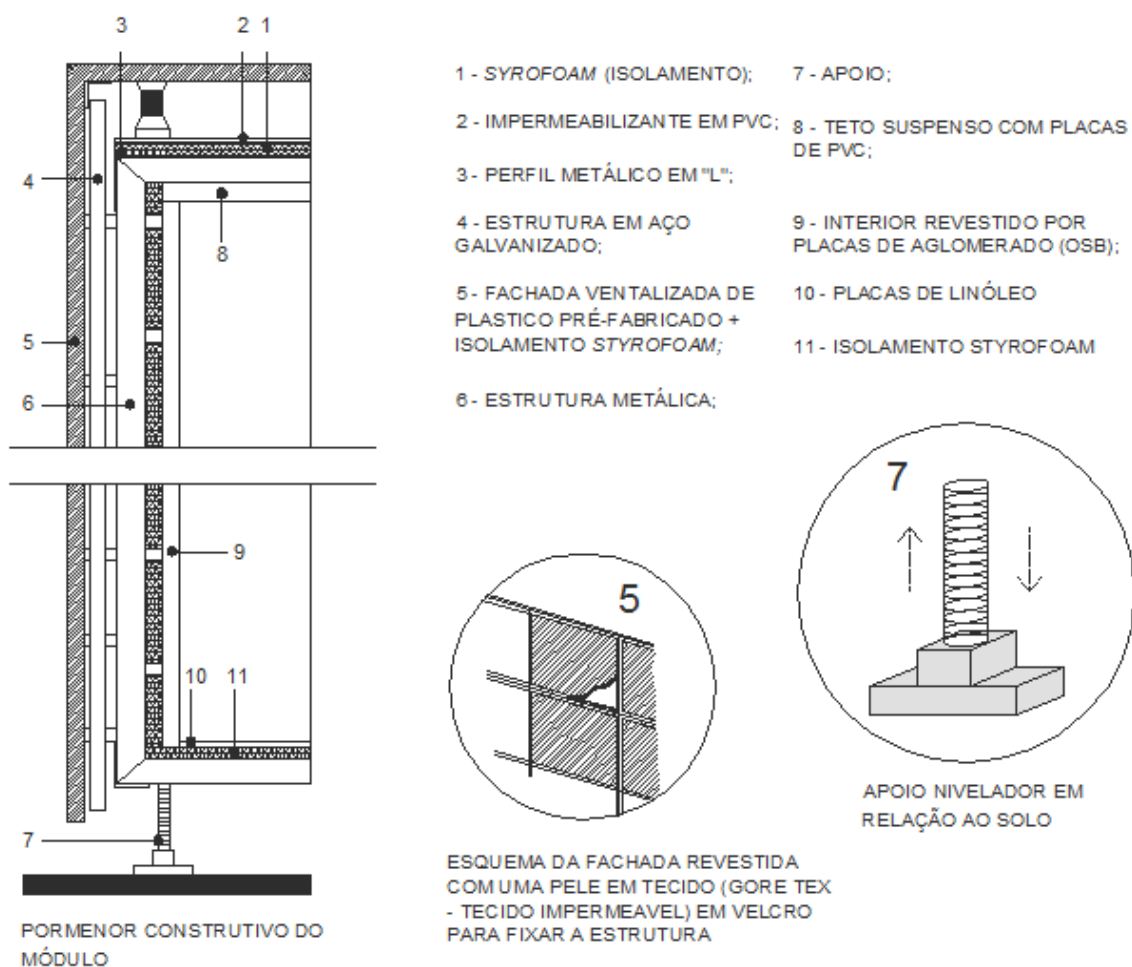


Figura 58 – Esquema do pormenor construtivo da estrutura principal.

03.3.2| Sistema construtivo adotado

Visto que a cidade se encontra em constante mutação e que a solução aqui proposta é de cariz temporal, o sistema desenvolvido pretende adotar um tipo de construção pré-fabricada. A estrutura permite a hipótese de montagem e desmontagem, podendo vir a ser utilizada e reutilizada em diferentes lugares e contextos urbanos. O módulo base será construído através da montagem de diferentes peças ou elementos, sendo eles: os apoios onde a estrutura assenta; a base ou chão; a estrutura principal ou “esqueleto”; as paredes e a cobertura (Fig.57). A montagem é feita da seguinte forma (Fig.58): em primeiro lugar são colocados os apoios. Para os apoios propôs-se um sistema que consiste num mecanismo de parafuso roscado que permite a elevação da base para o nivelamento da mesma. Esta solução é sobretudo indicada para uma implantação em terrenos acidentados.

As estruturas não devem estar em contacto directo com o solo por questões de isolamento térmico e possíveis infiltrações. De seguida, passamos à montagem da estrutura principal. Esta é executada com perfis metálicos em forma de “L”, aparafusados nas extremidades, fixando, assim, a estrutura metálica. Montada a estrutura na base são inseridos os painéis pré-fabricados (placas linóleo) acompanhadas de isolamento térmico.

As placas de linóleo permitem manipular o espaço pela variedade de cores que apresenta, reciclável, fabricado por produtos naturais como óleo de linhaça e cortiça em pó, impermeável e resistente. De seguida, inserem-se os painéis pré-fabricados (placas de aglomerado OSB) nas paredes laterais e na cobertura são montados painéis pré-fabricados revestidos com placas de PVC complementados com isolamento térmico. Por último, a estrutura no seu exterior é revestida com uma espécie de pele (Gore tex – tecido impermeável) em velcro de forma a fixá-la a estrutura. A pele é acompanhada por uma estrutura leve em aço galvanizado que é fixado à estrutura principal.

Toda a fachada é ventalizada. Em algumas situações, os espaços poderão ser revestidos por placas de espuma acústica poliuretano. Este tipo de material permite a manipulação do som no espaço.

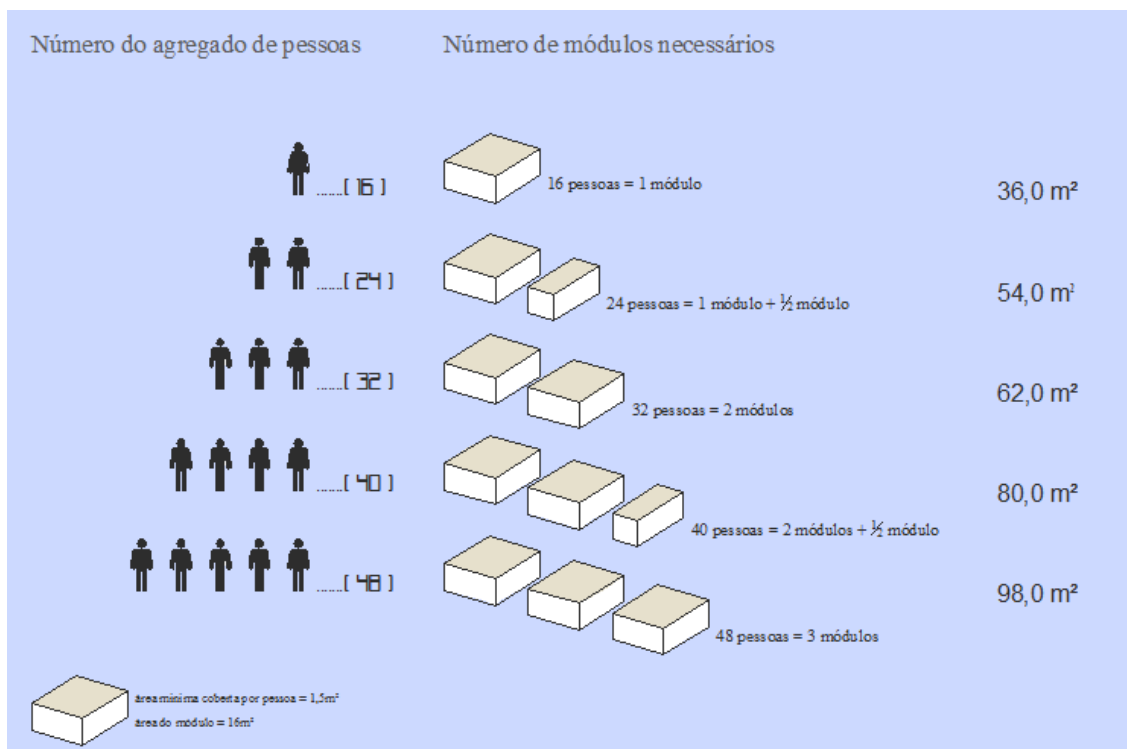


Figura 59 - Relação entre o número do agregado de pessoas e o número de módulos.

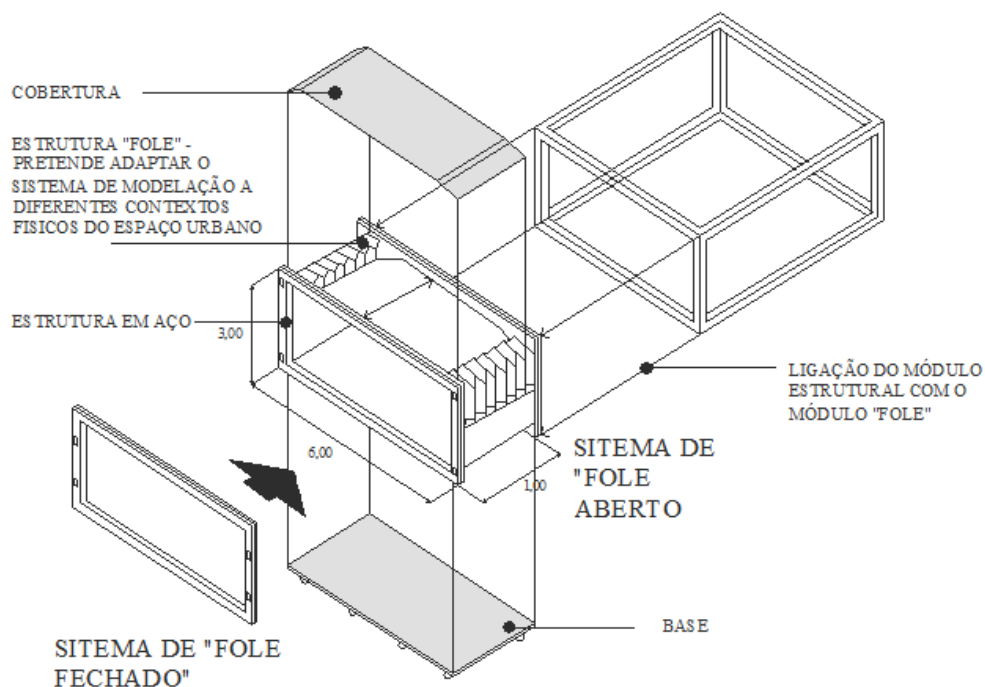


Figura 60 - Esquema de ligação do módulo com o sistema de "Fole".

03.3.3| Adaptação à capacidade

Nem sempre os espaços arquitectónicos são adequados às necessidades programáticas do espaço urbano. O sistema adoptado permite a evolução e o crescimento da estrutura efémera a partir da repetição do módulo base, que agrupados para formam diferentes combinações com a finalidade de se adaptar à necessidade programática. O módulo base será o ponto de partida para o desenvolvimento das combinações e possibilidades que o sistema permite.

Assim sendo, para 16 pessoas: 1 módulo base; para 24 pessoas: 1 módulo base + $\frac{1}{2}$ módulo; para 32 pessoas: 2 módulos base; para 40 pessoas: 2 módulos base + $\frac{1}{2}$ módulo; para 48 pessoas: 3 módulos base; e assim sucessivamente (Fig.59).

Os módulos podem ser agregados de várias maneiras, dependendo da funcionalidade, originando diferentes combinações volumétricas. Foi decidido, por uma questão de espaço e acessos que o crescimento do sistema apenas se desenvolve no plano horizontal, combinando com um jogo de pé direito duplo. Depois de criado e definido o sistema de modulação, o mesmo terá de ser adaptado ao contexto urbano, ou seja, ao formato do lugar onde irá intervir. Assim, decidiu-se criar a chamada estrutura “Fole”. Este sistema de “Fole” ligado aos módulos base consegue expandir a estrutura adaptando-a a diferentes contextos físicos do espaço urbano (Fig.60). A estrutura é feita em aço galvanizado ligado a uma membrana com a capacidade de expansão, com a base e a cobertura em placa pré-fabricada. Este tipo de estrutura enfatiza, ao mesmo tempo o efémero.

03.3.4| Adaptação ao programa

O modo de vida de cada cidade resulta da intersecção da sociedade com o espaço que a envolve, criando padrões vivenciais que se repercutem não só na configuração dos espaços urbanos, mas também na arquitectura, por isso, tudo o que vemos, sentimos e

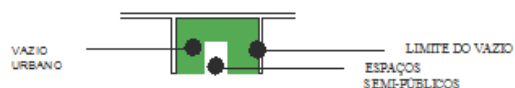
TIPOLOGIA LINEAR

Esta tipologia permite a adaptação da estrutura em vazios urbanos com limites bastante definidos e delineados.



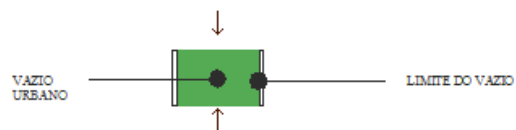
TIPOLOGIA EM "U"

Esta tipologia permite a adaptação da estrutura em vazios urbanos com limites definidos. A configuração da estrutura permite ainda a criação de um pátio semi-fechado.



TIPOLOGIA COM DOIS ACESSOS

Esta tipologia permite a adaptação da estrutura em vazios urbanos com duas frentes livres, criando a possibilidade de acesso a estrutura em dois sentidos.



TIPOLOGIA COM PÁTIO

Esta tipologia permite a adaptação da estrutura em vazios urbanos sem limites definidos, organizado em torno do pátio.



Figura 61 - Aplicação das diversas tipologias a diferentes contextos.

TIPO DE COMBINAÇÃO I - [15]



TIPOLOGIA LINEAR



TIPOLOGIA EM "U"



TIPOLOGIA COM DOIS ACESSOS



TIPOLOGIA COM PÁTIO



TIPO DE COMBINAÇÃO II - [24]



TIPOLOGIA LINEAR



TIPOLOGIA EM "U"



TIPOLOGIA COM DOIS SENTIDOS DE ACESSO



TIPOLOGIA COM PÁTIO



TIPO DE COMBINAÇÃO III - [32]



TIPOLOGIA LINEAR



TIPOLOGIA EM "U"



TIPOLOGIA COM DOIS SENTIDOS DE ACESSO



TIPOLOGIA COM PÁTIO

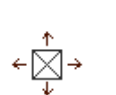


Figura 62 - Tipos de combinações possíveis.

tocamos são parte integrante de nós. Neste sentido, o projecto procura promover e intensificar a relação do homem com o espaço. Para tal foi proposto um programa que incita as pessoas a deambular, em busca de novas experiências sensoriais. Concebido como um lugar expositivo e experimental, o programa oferece a possibilidade de explorar em torno dos espaços cada um dos sentidos sensoriais, enriquecendo a vivência e a relação do homem com espaço arquitectónico.

03.3.5| Possíveis combinações e agregações de módulos

Como foi anteriormente referenciado, os módulos são definidos consoante o programa e o número de agregados que consegue alojar. Foi também referido que o programa é desenvolvido na horizontal. Toda a estrutura tem a capacidade de se adaptar a diferentes contextos urbanos (Fig.61). Assim sendo, e recorrendo à (Fig.62), explicar-se-ão as diferentes combinações que o sistema permite. O sistema é definido por um módulo que estabelece toda a comunicação e ligação entre módulos, sendo este o elemento gerador das diferentes combinações. Este módulo gerador define o acesso à estrutura efémera a partir do espaço público, e a partir do mesmo é feita a distribuição para os restantes espaços. Para cada número de agregados são definidos diferentes tipos de combinações, sendo elas mais lineares, em forma de “U” com pátio semi-aberto, de formatos que permitem mais que um acesso à estrutura, ou então com a possibilidade de toda a estrutura se organizar em torno de um pátio aberto, sendo este definido como o elemento gerador e comunicacional do tipo de combinação. Considerando que o programa base é o mesmo para todo o tipo de combinações, cada módulo corresponde a uma cor e cada cor corresponde a uma função.

Cada combinação é constituída por um módulo gerador representado a cor laranja, e que a partir do mesmo, é feita a agregação dos restantes módulos. Dependendo do programa, assim lhe é atribuído 1 módulo ou um 1 módulo + ½ módulo. Cada cor corresponde a um sentido sensorial sendo que cada espaço atribuído procura explorar cada um dos sentidos. Temos como excepção o módulo de cor amarelo que corresponde a um espaço de instalações sanitárias que compreende lavatório e cabines sanitárias. Cada



Figura 63 - Definição das áreas a intervir e pontos de referência.



Figura 64 - Vista aérea de intervenção "Terreno A".

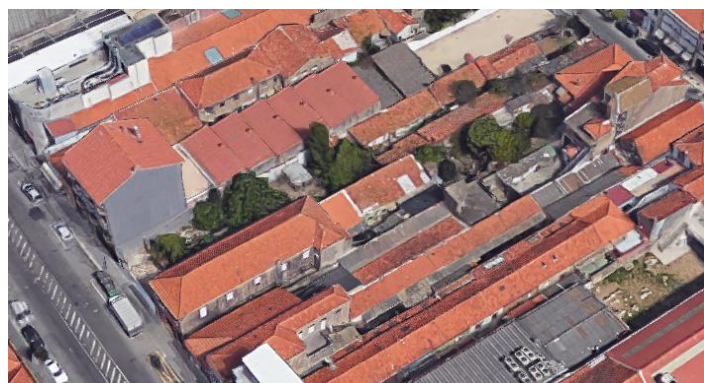


Figura 65 - Vista aérea de intervenção "Terreno B".

tipo de combinação pode sofrer alterações ao nível do programa, dependendo do contexto urbano onde se pretende intervir.

03.4| Escolha do local

Como foi referido anteriormente, verificou-se que Matosinhos é marcado pela existência de vários espaços mal aproveitados, ou porque se encontram devolutos e degradados ou porque são vazios urbanos expectantes. Na zona antiga de Matosinhos apesar do grande fluxo que se faz sentir nas ruas, gerada quer pela actividade comercial, quer pela busca de uma boa gastronomia, é de salientar que existem poucos e em algumas zonas nenhuns pontos atrativos ao nível cultural e social. Como se pretendia ensaiar uma estrutura cultural, noemadamente, um espaço expositivo de exploração de novas experiências sensoriais, pensou-se projetá-lo num desses vazios expectantes, apelativos e adequados para ensaiar a nossa proposta. Tendo em conta que a temática do espaço expositivo é a experiência sensorial, pensou-se, desde o início, que seria de grande interesse e que faria todo o sentido que a intervenção permitisse diferentes agregações dos módulos efémeros tendo em conta diferentes propostas de funções programáticas. Assim, de todos os terrenos possíveis para a elaboração do projecto, foram seleccionadas duas áreas de intervenção, que serão estudadas pormenorizadamente, assumindo que nos restantes terrenos de possível intervenção o mesmo processo é aplicável e funciona da mesma forma, seguindo a mesma lógica (Fig.63). O terreno A (Fig.64) localizado na Rua Heróis de França, apresenta dimensões razoáveis; encontra-se inserido numa envolvente com edifícios de cércea baixa o que permite um bom aproveitamento da luz natural. O terreno B (Fig.65), localizado na Av. Serpa Pinto, apresenta dimensões superiores comparando com o terreno anterior, também ele inserido numa envolvente com edifícios de baixa cércea. Na envolvente concentram-se edifícios antigos, degradados e até devolutos, contrastando com a zona sul adjacente, de construções mais recentes e com maior cércea ladeada por vias ortogonais de maior dimensão. Relativamente aos eixos de referência, estes assumem um papel importante e referencial da antiga centralidade da cidade, onde ainda se encontra grande parte da restauração e do comércio tradicional. Na proximidade das áreas de intervenção temos como foco o mar e o rio, que estabelecem uma grande relação com a vivência do espaço urbano adjacente. Estes factores mostram que as propostas efémeras conseguem fazer chegar novas experiências urbanas a um número elevado de habitantes



Figura 66 - Vista da fachada da proposta na relação com o território.



Figura 67 - Vista da fachada da proposta na relação com o território.



Figura 68 - Planta de cobertura. Escala 1 | 100.

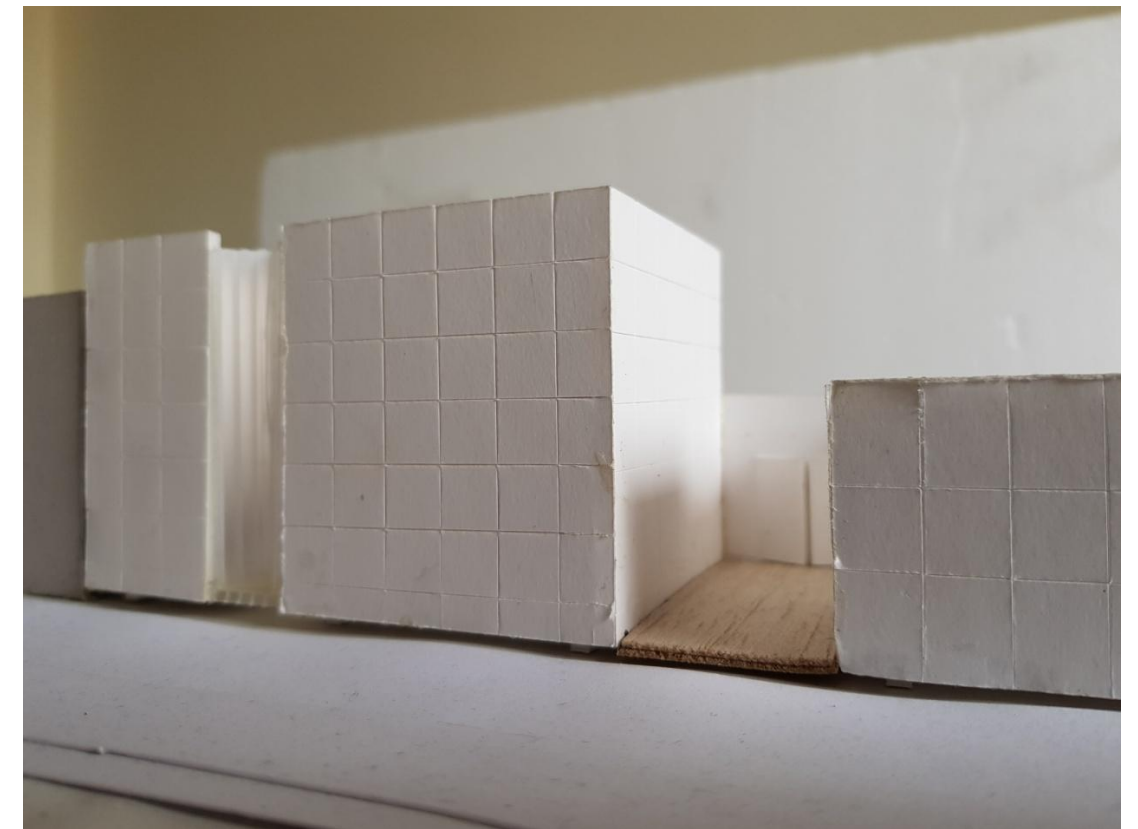


Figura 69 - Escala 1 | 100. Fotografia da maqueta.

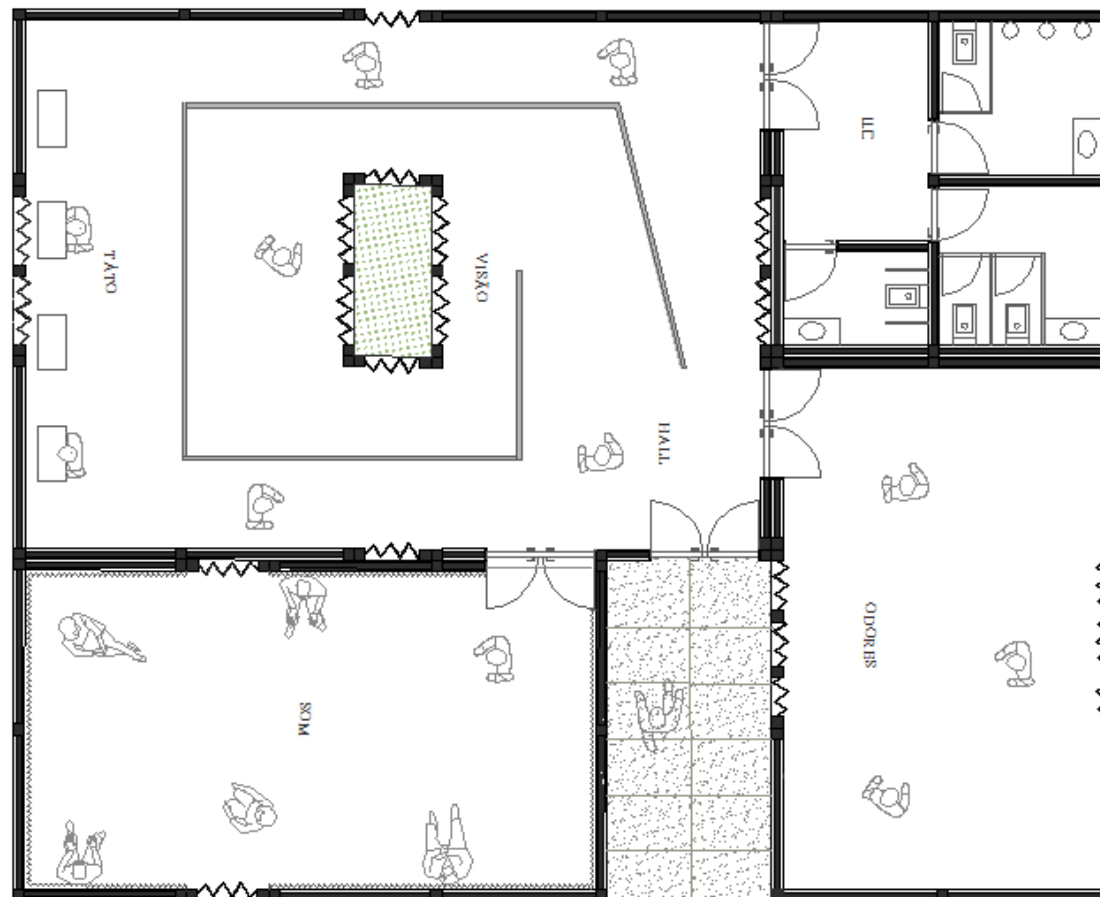


Figura 70 - Planta do Piso 0. Escala 1 | 100.

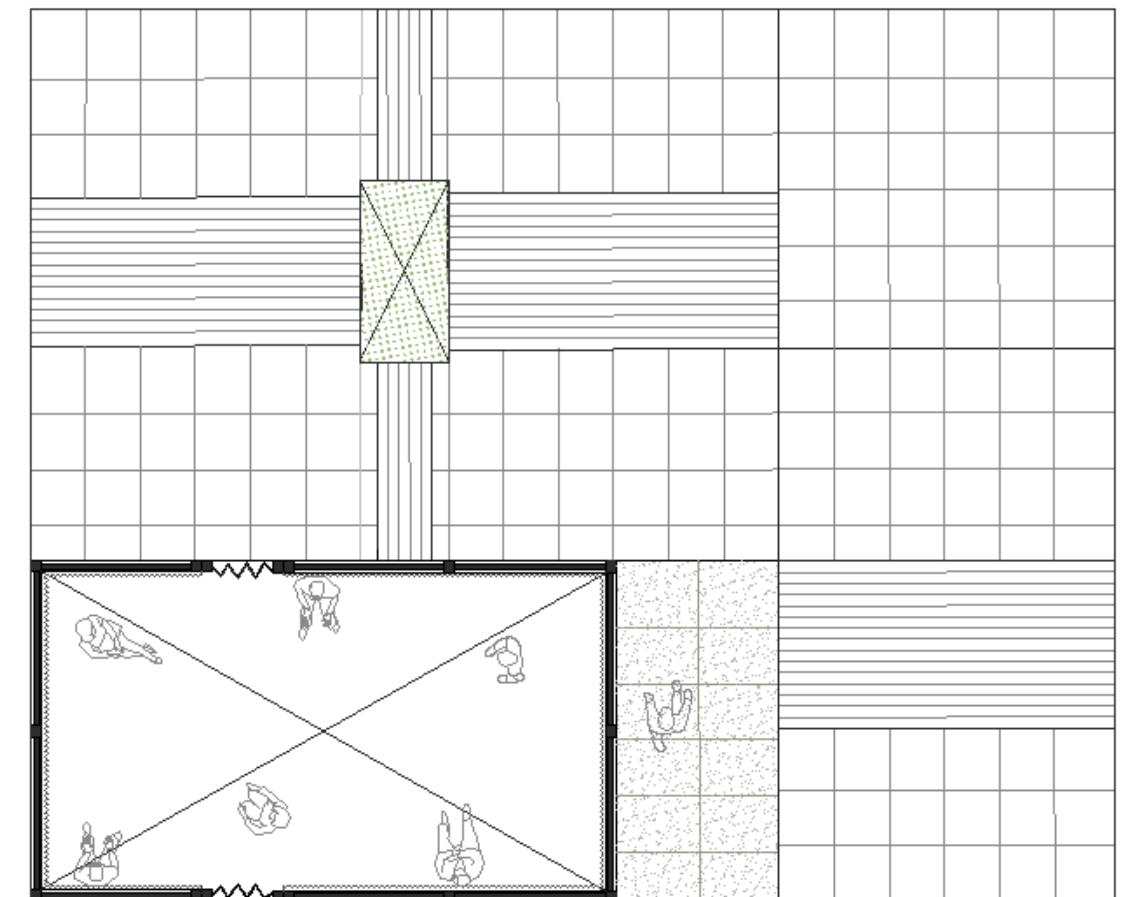


Figura 71 - Planta do Pé-direito. Escala 1 | 100.

devido às características oferecidas pela envolvente, permitindo ao público usufruir de um espaço arquitetónico de uma forma completamente diferente dos hábitos e dos costumes enraizados no funcionamento normal do dia a dia.

03.5| Implantação e organização do ensaio projectual

No que concerne ao processo de concepção, em ambas as propostas de intervenção foi lançado o desafio de construir um lugar, onde fosse possível celebrar as qualidades oníricas do espaço. A forma da estrutura e a disposição dos módulos devem levar o visitante de espaço em espaço, criando vários momentos e proporcionando várias acções.

Desta forma, o observador experimenta o espaço à medida que o vai percorrendo, proporcionando-lhe estímulos que o levam à captação e absorção das sensações, resultantes da interação com os elementos expositivos, como o cheiro, luz, tacto e som. Numa primeira fase de elaboração do ensaio projectual, as estruturas são transportadas e integradas no local de intervenção. Numa segunda fase, os módulos são agregados e adaptados ao contexto físico do terreno com a ajuda do sistema de “fole”. Para ambas as intervenções optou-se por uma estrutura de tipologia linear, tendo em conta as configurações físicas das áreas de intervenção. No terreno A, a aproximação a fazer à estrutura será executada a partir da Rua Heróis de França. O primeiro contacto visual que se estabelece com a obra será através do facto da sua morfologia contrastar com a envolvente urbana (Fig.66). A forma como a estrutura comunica através da sua materialização e jogo de luz e cor na fachada, permite captar de imediato a atenção do público (Fig.67). As frentes da estrutura viradas para a rua contém apenas uma abertura em contacto com o exterior, sendo o ponto de acesso ao interior do espaço (Fig.68). O acesso é feito através de uma rampa alinhada por uma espécie de pátio semi-fechado (Fig.69).

Percorrer esta rampa, apesar da baixa percentagem de inclinação, é o primeiro esforço e contacto cinestésico que se faz com a obra. Percorrida a rampa, o visitante é acolhido por um espaço que se assemelha a um hall de entrada (Fig.70). No seu interior, o programa desenvolve-se todo num piso só (Fig.71).

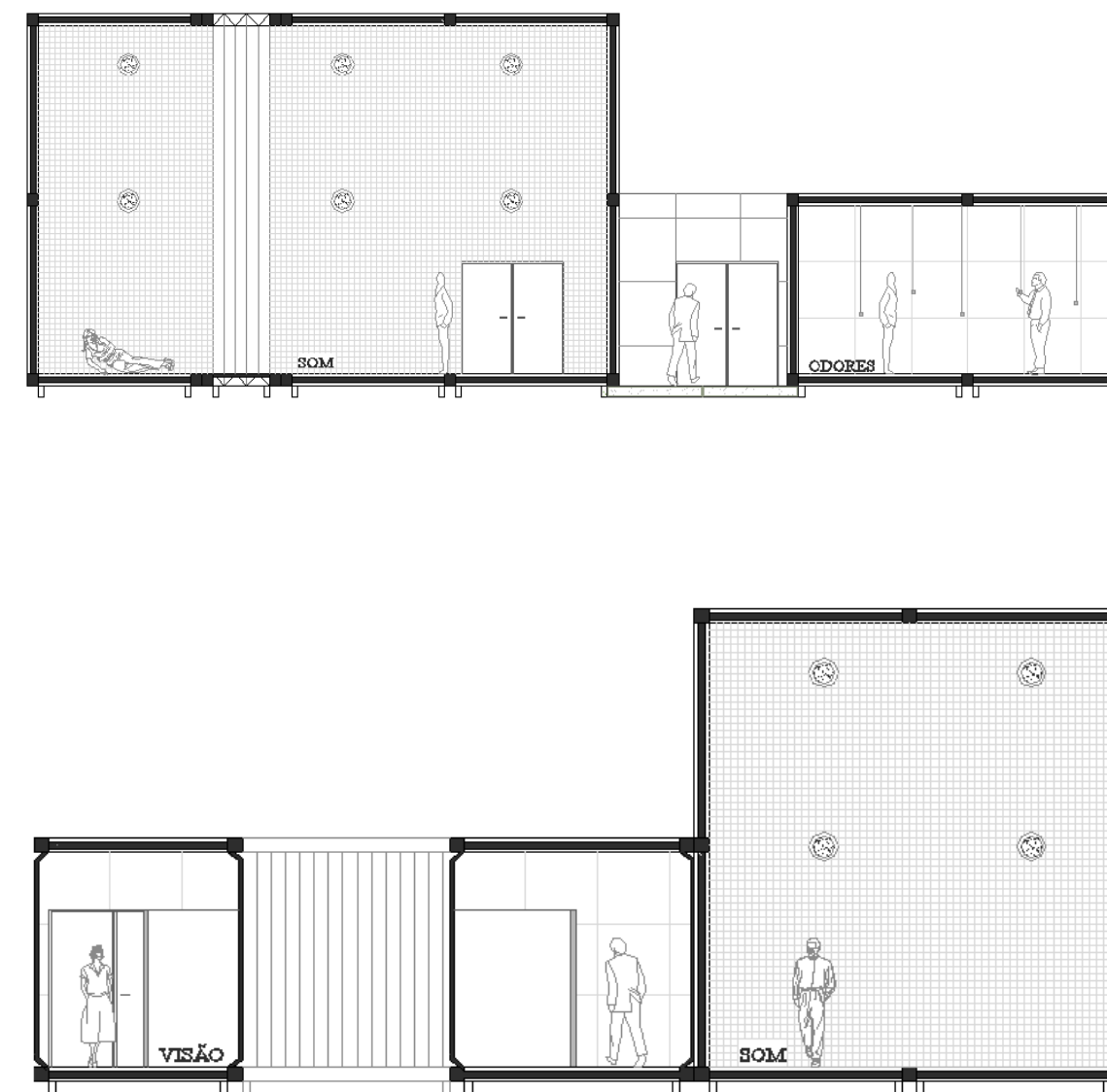


Figura 72 - Cortes da Proposta.

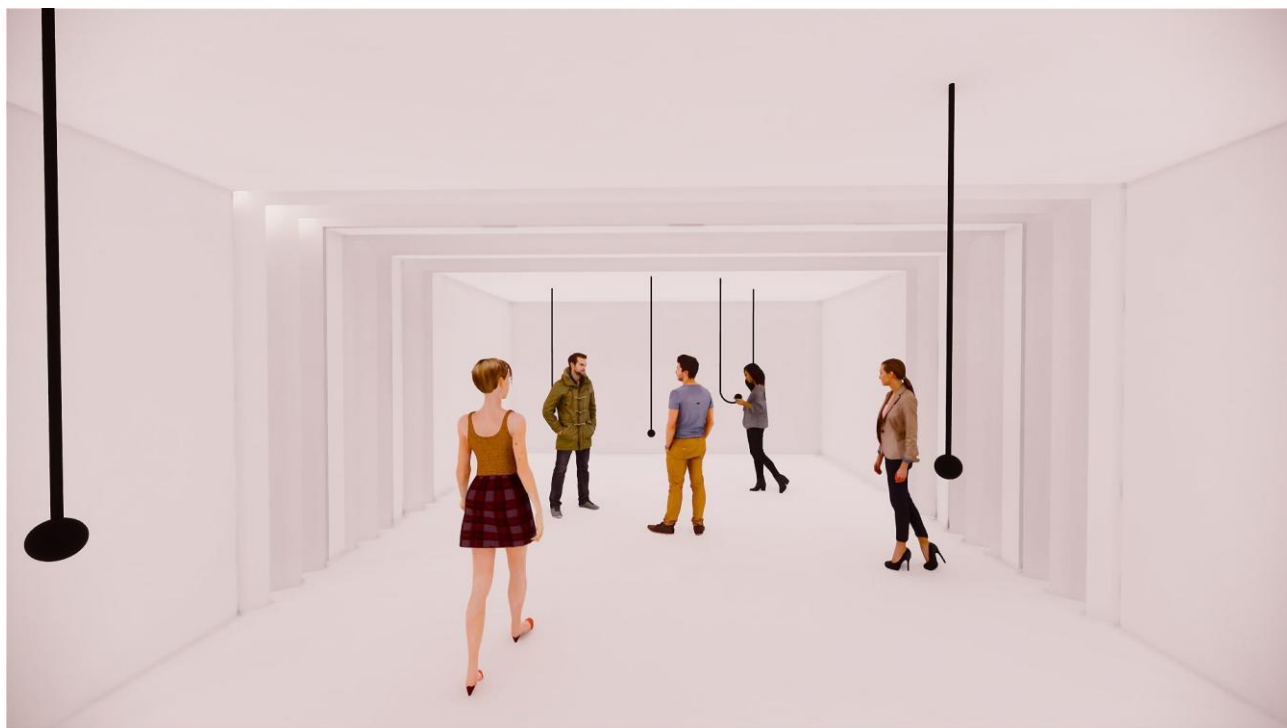


Figura 73 - Perspectiva do interior do espaço de odores.



Figura 74 - Perspectiva do interior do espaço da visão.



Figura 75 - Perspectiva do interior do espaço do som.



Figura 76 - Fotografia da Maqueta.

Cada espaço é portador de um cenário que constitui espaços de introspecção individual, nos quais é possível relaxar e usufruir de um momento sensorial (Fig.72). É de salientar que ao longo dos diversos espaços os sentidos vão-se associando a uns e anulando outros. Chegando ao hall de entrada ao olhar para a direita o visitante verá um espaço amplo com uma série de pequenos objectos suspensos e distribuídos ao longo do espaço. Este espaço está intimamente ligado ao sentido dos odores (Fig.73). Cada objecto é detentor de um cheiro específico, neste caso, procurou-se explorar os cheiros relacionados com a natureza do mar. Este espaço permite às pessoas deambular, tocar e sentir desfrutando de uma variedade de odores enriquecendo a experiência do sentido do olfacto.

Neste sentido, o tacto alia-se ao olfacto e ao espaço que se segue, o da visão. O visitante ao sair do espaço dos odores é confrontado com um percurso criado a partir de painéis revestidos em tecido, nos quais são projectadas imagens de lugares representativos de Matosinhos. A alternância de imagens, de luzes e cores proporcionam efeitos visuais interessantes ao olho de quem visualiza o espaço (Fig.74). Neste espaço a manipulação da luz artificial é conjugada com a luz natural vinda do pátio fechado que se localiza no centro de exposição. Para além da iluminação também é sentida a temperatura quente dos raios solares. No percorrer deste espaço, o visitante vai-se deparando também com um conjunto de caixas, cada qual portadora de um objecto. Estes objectos permitem explorar a sua textura a partir do tacto sendo a materialidade o elemento principal. Neste espaço é estabelecida uma relação da visão, do tato e da cinestesia com a obra. Seguidamente é chegado o último espaço, o do som (Fig.75). Trata-se de um espaço amplo com uma altura de pé direito duplo, todo ele revestido com esponja acústica. Para este espaço procurou-se reproduzir sons artificiais relacionados com a natureza do mar, que actualmente, devido à poluição sonora, mal se conseguem ouvir. É dado ao visitante a possibilidade de poder relaxar e desfrutar de variadas sonoridades. Neste espaço, o som alia-se à visão e à cinestesia. O programa é ainda complementado com um módulo destinado a instalações sanitárias de apoio aos espaços. A proposta foi concebida seguindo uma técnica ordenada através de uma organização geométrica e simples. Em algumas zonas da estrutura, a luz do exterior penetra pelas paredes através do material translúcido aplicado nos sistemas de fole, que proporcionam um jogo duplo entre interior/exterior (Fig.76). No terreno B, procuramos intervir com a mesma lógica de projecto no que diz respeito ao processo de concepção, procurando também enaltecer as qualidades oníricas do espaço.



Figura 77 - Vista da fachada da proposta na relação com o território.

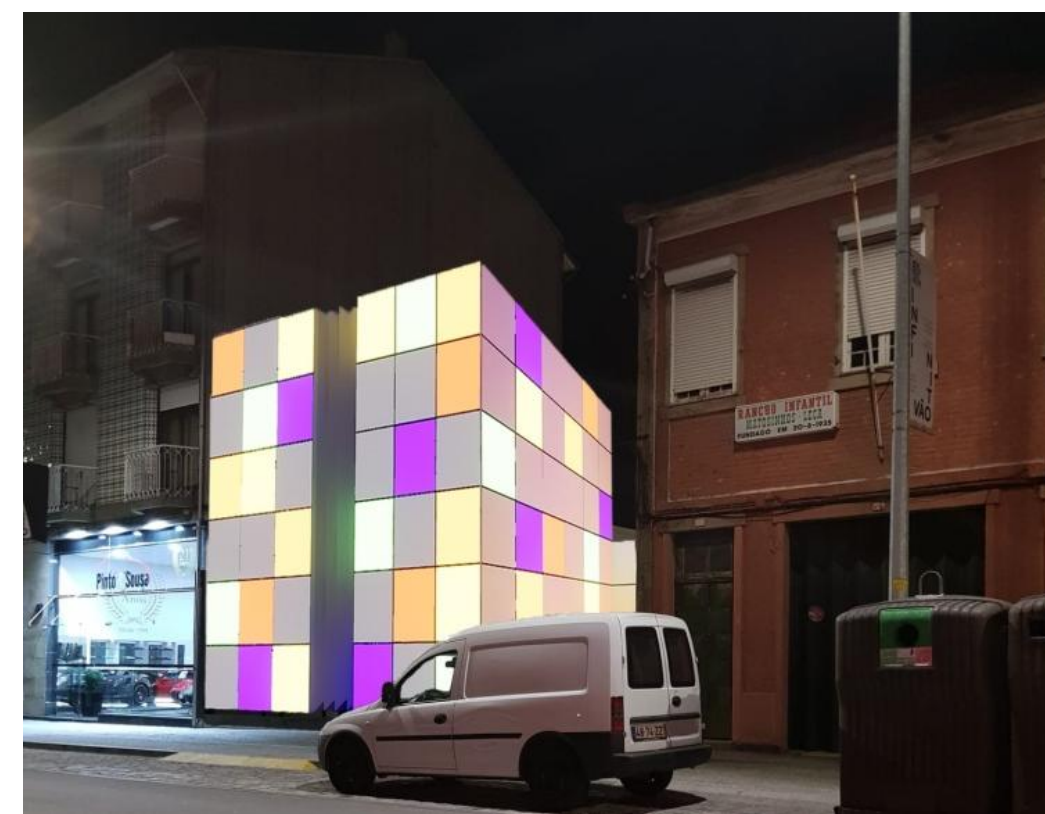


Figura 78 - Vista da fachada da proposta na relação com o território.



Figura 79 - Planta de Cobertura. Escala 1 | 100.



Figura 80 - Fotografia da Maqueta.

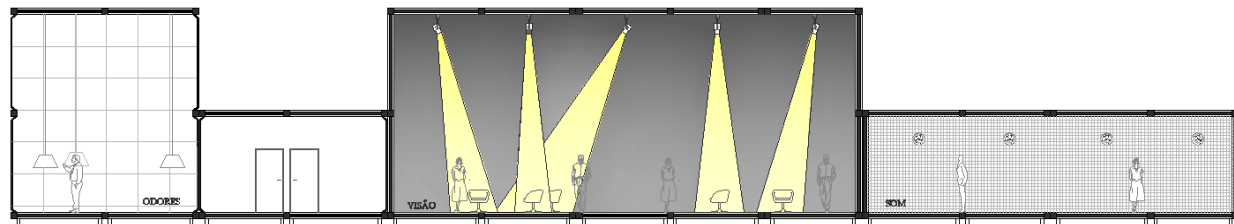
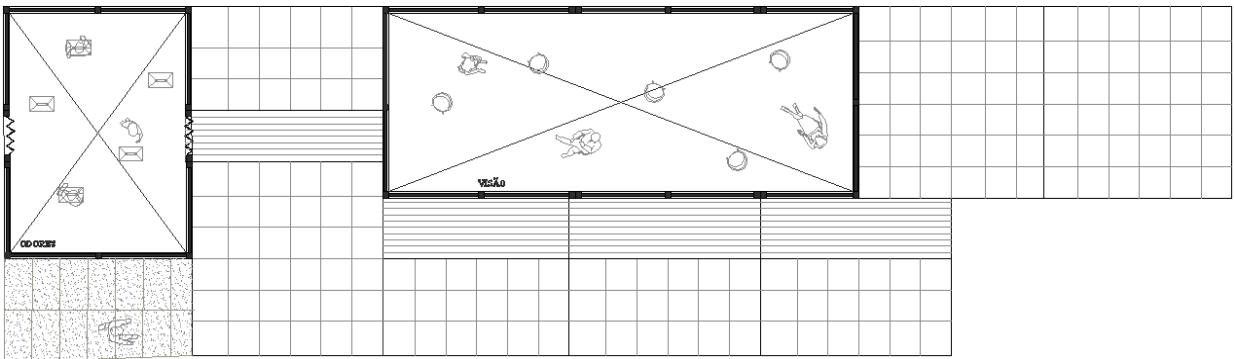
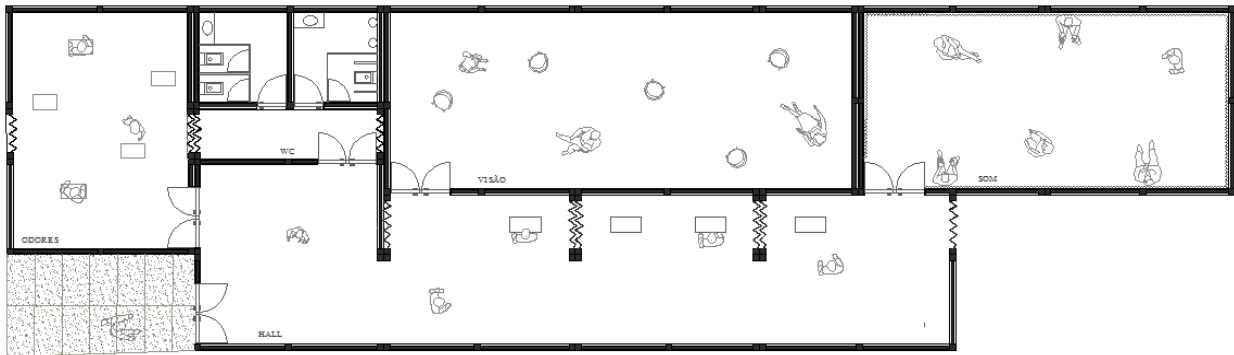


Figura 81 - Planta do piso e corte da proposta. Escala 1 | 100.

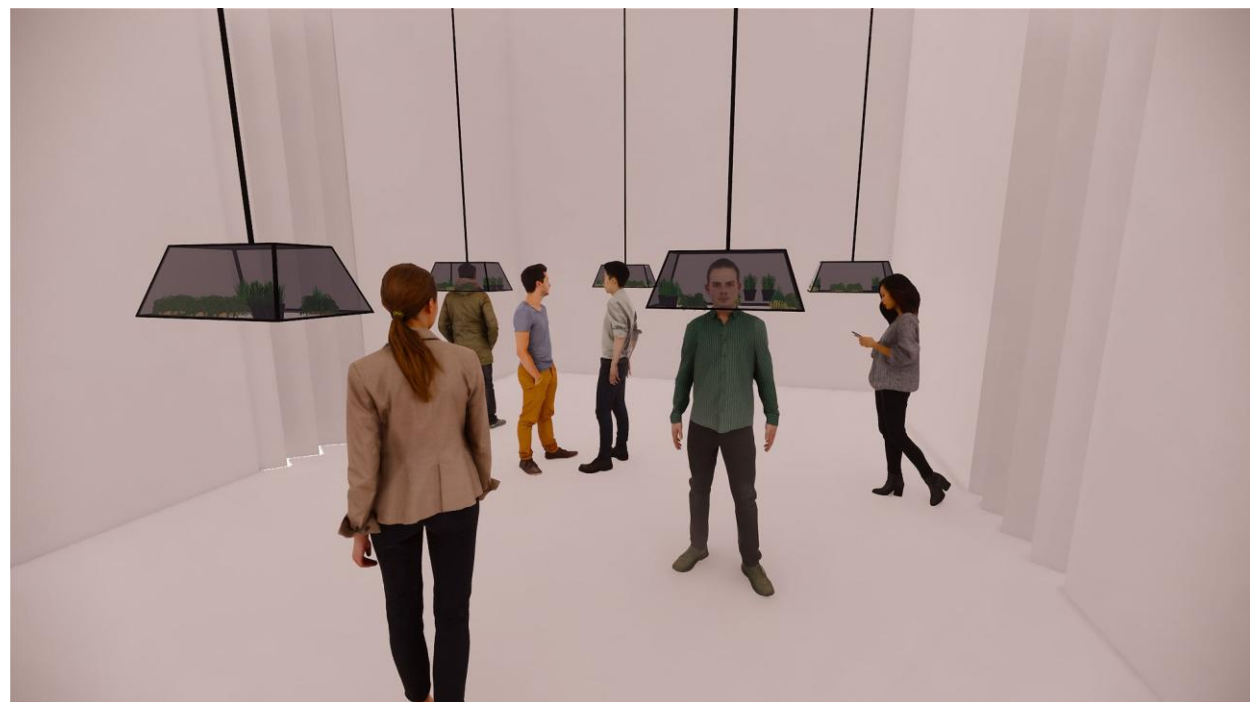


Figura 82 - Perspectiva do interior do espaço de odores.



Figura 83 - Perspectiva do interior do espaço da visão.



Figura 84 - Perspectiva do interior do espaço do tacto.



Figura 85 - Fotografia da Maqueta.

A aproximação à estrutura é feita a partir da Av. Serpa Pinto (Fig.77). O primeiro contacto visual estabelecido entre o visitante e a obra é através da sua morfologia e materialização que contrasta com a envolvente (Fig.78). O acesso é, de forma feita idêntica à proposta anterior (Fig.79), por uma rampa que acompanha o visitante desde o passeio da via pública até ao interior da estrutura (Fig.80). Chegando ao interior somos inseridos numa espécie de hall de entrada (Fig.81). Na zona do hall, do lado esquerdo somos confrontados com um espaço amplo em pé direito elevado, portador de um cenário muito próprio, uma série de caixas de vidro suspensas que dão uma imagem muito própria ao espaço. Cada caixa é portadora de um cheiro próprio possível de ser explorada e sentir os odores da Natureza do Rio (Fig.82). Neste espaço, bem como nos restantes, procuramos dar ênfase às sensações do rio. Regressando ao hall de entrada, somos convidados a percorrer uma espécie de corredor. No início deste corredor, se virarmos à esquerda somos inseridos num espaço completamente escuro, onde apenas são destacadas algumas zonas a partir de focos de iluminação artificial. Ao entrar neste espaço, fica-se com a sensação de estar num espaço escondido. Nas zonas destacadas é possível relaxar e usufruir de uma experiência própria, onde toda a informação envolvente é abstraída pela sombra. A atmosfera criada pela sombra e pelo silêncio transmite uma sensação de calma e serenidade (Fig.83). Saindo deste espaço somos canalizados por uma espécie de corredor.

Neste espaço são expostos alguns materiais que convidam o visitante a tocar, sentir os detalhes hápticos⁷⁹, a densidade, a temperatura e a textura que apenas o tacto consegue revelar (Fig.84). Por último temos o espaço do som. Semelhante à proposta anterior, procura-se uma forma de poder contemplar sonoridades diferentes, sem a presença de ruídos externos. São assim reproduzidos sons relacionados com a natureza do rio. Todo o espaço é revestido por esponja acústica. Este material não só permite concentrar o som mas também pelo facto de ser um material mole e confortável, convidar as pessoas a experienciar o espaço de diversas maneiras, sentado, de pé, deitado, entre outros.

Recorreu-se, assim, à solução arquitectónica que se baseia na efemeridade projectual para procurar responder às necessidades do espaço urbano, que cada vez se mostra mais mutável. Na nossa proposta os espaços foram trabalhados de forma a dinamizar todo o projecto, proporcionando a experiência da arquitectura efémera segundo

várias materializações, formas, escalas, posições, pontos de vista e perspectivas, contraste de luz/sombra, variando constantemente a relação entre o visitante e o objecto (Fig.85).

⁷⁹ **Háptico** – “sinónimo de tátil”, é proveniente do grego *haptikos*, sensível ao tato.

CONCLUSÃO

Depois da investigação e análise das fontes consideradas relevantes no tema da arquitectura efémera para a fruição do espaço urbano, com o cruzamento de informação, aplicando conhecimentos do mundo da Arquitectura, analisando um caso de estudo fundamental para a compreensão do tema, a conclusão surge como síntese das matérias abordadas e em jeito de resposta a questões que nos propusemos responder inicialmente.

Conclui-se que a presença da Arquitectura Efémera no espaço urbano é essencial, sendo através dela obtidas novas experiências espaciais na interação do utilizador com o espaço arquitectónico. A arquitectura efémera interage com o seu utilizador através da sua própria identidade, estimulando sensorialmente quem a vive, através das suas características. Apesar de todo e qualquer espaço oferecer estímulos sensoriais, verificamos que a experiência da arquitectura mais intensa apela ao despertar de todos os sentidos. Com a investigação realizada, compreende-se que o projecto pode potenciar os sentidos na fruição e experiência espacial arquitectónica efémera, não só através das intensões de projecto e do desenho conceptual, mas também das metodologias e técnicas de trabalho, aplicando e utilizando ferramentas práticas como a materialidade. A diversidade de métodos que promovem a fruição através dos sentidos, resulta de uma combinação de variáveis formas, espaciais e materiais provenientes das premissas e conceitos arquitectónicos. Podemos concluir que o método da aplicação dos elementos arquitectónicos como a escala, a forma, o ritmo, a luz, a cor, a textura e os materiais têm a capacidade de modificar os espaços e influenciar a percepção do seu utilizador. Harmonizados estes elementos, reúnem-se assim as condições propícias para a concepção de uma arquitectura efémera que procura aliciar o homem a descobri-la e a experimentá-la com os seus diferentes sentidos, percebendo que um espaço rico na sua caracterização sensorial é facilmente lembrado, contrariamente a um espaço desprovido de uma forte motivação sensitiva.

Na cidade de Matosinhos concluímos que o espaço urbano é rico e diversificado, mas apresenta momentos pontuais que revelam carências de uma estratégia de intervenção capaz de combater essas fragilidades. É uma zona que não perdeu total capacidade de atrair

as pessoas a frequentar o espaço, mas observou-se a importância de introduzir novos espaços dinâmicos e culturais como resposta às necessidades urbanas, contrariando as dinâmicas regressivas.

O ensaio projectual desenvolvido evidencia-se como uma experimentação de como se poderia abordar o processo de intervenção nos contextos urbanos condizente com as pretensões desejadas. Vemos a oportunidade de aplicar arquitectura efémera no tecido urbano de Matosinhos como sendo a melhor estratégia, destacando-se pela sua capacidade de alteração quer seja de lugar, morfologia ou função, e apresentar um conjunto de soluções mutáveis, estruturais e portáteis, que foram deveras importantes na ligação entre o objecto efémero e os lugares de intervenção.

Concluimos assim que este trabalho corresponde a um bom ensaio exemplificativo na obtenção de respostas às questões formalizadas, na sustentação das intenções que definiram uma estratégia de solução, na importância de criar novas condições que tornem o território capaz de se adaptar continuamente ao contexto urbano e na consciencialização da importância que a arquitectura efémera revela na sociedade, para criar novas experiências e novos espaços de fruição, para moldar as vivências e determinar soluções capazes de responder aos desafios que se manifestam numa época específica.

BIBLIOGRAFIA

Monografias

- Arnheim, Rudolf. 2001. **Arte y percepción visual: psicología del ojo creador**. Madrid: Alianza Editorial.
- Ascher, François. 2010. **Novos Princípios do Urbanismo: um Léxico**. Lisboa: Livros Horizonte.
- Augé, Marc. 2012. **Não-Lugares. Introdução a uma antropologia da sobremodernidade** (3 ed.). Lisboa: Livraria Letra Livre.
- Baudrillard, Jean. 1995. **A Sociedade do Consumo**. Lisboa: Edições 70.
- Benevolo, Leonardo. 2003. **As origens da arquitectura**. Lisboa: Edições 70, D.L.
- Calvino, Italo. 1990. **As Cidades Invisíveis** (5 ed.). Lisboa: Teorema.
- Castells, Manuel. 1999. **A Era da Informação: Economia, Sociedade e Cultura. Fim de Milénio** (2 ed.). São Paulo: Paz e Terra.
- Castells, Manuel. 2000. **A Era da Informação: Economia, Sociedade e Cultura: A Sociedade em Rede**. São Paulo: Editora Paz e Terra.
- Castells, Manuel. 2001. **La Sociologia Urbana**. Madrid: Alianza.
- Ching, Francis. 2002. **Arquitectura. Forma, Espaço e Ordem**. São Paulo: Martins Fontes.
- Cullen, Gordon. 2010. **Paisagem Urbana**. Lisboa: Edições 70, LDA.
- Dicionário de Língua Portuguesa**. (2015). Porto: Porto Editora.
- Fortuna, Carlos. 2001. **Cidade, Cultura e Globalização. Ensaio de Sociologia**. Oeiras: Celta Editora.
- Hall, Edward. 1986. **A dimensão oculta**. Lisboa: Relógio d'Água.

- Holl, Steven. 2011. **Cuestiones de percepción. Fenomenologia de la arquitectura.** Barcelona: Gustavo Gili.
- Kronenburg, Robert. 1998. **Ephemeral/Portable Architecture (John Wiley & Sons ed.).** West Sussex.
- Kronenburg, Robert. 2014. **Architecture in Motion. The History and development of Portable Building.** London: Routledge.
- Lynch, Kevin. 2011. **A Imagem da Cidade** (Edições 70 ed.). Lisboa.
- Lypotevsky, Gilles. 1983. **A era do vazio: ensaio sobre o individualismo.** Lisboa: Relógio d Água Editores, Lda.
- M., Pilar Echavarria. 2008. **Arquitectura Portátil. Envolventes Imprevisíveis.** Barcelona: Arian Mostaedi.
- Neufert, Ernst. 1991. **Arte de projectar em arquitectura / Ernst Neufert.** Barcelona: Gustavo Gili.
- Pallasmaa, Juhani. 2011. **Os olhos da pele. A arquitectura e os sentidos.** Bookman.
- Rodrigues, Sérgio Fazenda. 2009. **A casa dos sentidos: crónicas de arquitectura.** Lisboa: Cooperativa para Inserção Profissional em Arquitectura.
- Zumthor, Peter. 2006. **Atmosferas: entornos arquitectónicos: as coisas que me rodeiam.** Barcelona: Gustavo Gili.
- Zumthor, Peter. 2009. **Pensar a arquitectura.** Barcelona: Gustavo Gili.

Artigos de Publicações em Série

- Baptista, Luis Santiago. 2010. **Produções Efémeras. Entre a condição existencial nómada e as práticas de acção urbana.** Arq./a – Revista de Arquitectura e Arte Contemporânea. p. 6-7.

Monografias Electrónicas

Merleau-Ponty, Maurice. 1999. **Fenomenologia da Percepção**. São Paulo: Martins Fontes.

Disponível na internet em:

<https://monoskop.org/images/0/07/Merleau_Ponty_Maurice_Fenomenologia_da_percep%C3%A7%C3%A3o_1999.pdf>.

Rasmussen, Steen Eiler. 1959. ***Experiencing Architecture***. Canada: Copyright. Disponível na internet em:

<https://monoskop.org/images/5/55/Rasmussen_Steen_Eiler_Experiencing_Architecture_1962.pdf>.

Artigos de Publicações em Série Electrónicas

Galiano, Luis Fernández. 2011. ***Espacios efímeros. Entre la celebración y la innovación.***

Arquitectura Viva. Disponível na internet em:

<http://www.arquitecturaviva.com/media/public/img/sumarios/aviva/aviva_141_sumario.pdf>.

Dissertações e Teses Electrónicas

Carnide, Sara Joana Ferreira. 2012. **Arquitecturas Expositivas Efémeras. Pavilhão**

Temporário em Roma. p.9. Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em

Arquitectura pelo Instituto Superior Técnico da Universidade Técnica de Lisboa.

Disponível na internet em:

<<https://fenix.tecnico.ulisboa.pt/downloadFile/395144991860/Tese.pdf>>.

Martins, Sofia Vara Martins. 2011/2012. **Pensar em Arquitectura através da Arquitectura. Percepção do homem no [e do] espaço arquitectónico.** p.93. Dissertação de Mestrado em Arquitectura apresentada à Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto. Disponível na internet em:

<https://sigarra.up.pt/reitoria/pt/pub_geral.show_file?pi_doc_id=3083>.